前金	部分払
有	2回

平成25年度消通補継第1号

津市消防救急デジタル無線及び高機能消防指令センター整備工事

工事場所	津市内一円
工　　期	540日間
工事概要	消防救急デジタル無線整備　　一式 高機能消防指令センター整備　　一式

通信指令課決裁	消防長	消防次長	情報管理担当副参事 （兼）調整・担当主幹			担当	検算者	照査責任者
消防総務課決裁		参事（兼）課長	企画調整担当副参事	担当主幹	担当副主幹	担当		
営繕課　合議		参事（兼）営繕課長	設備担当主幹	担当主幹	担当副主幹	担当	設計者	

津市消防本部通信指令課

津市消防救急デジタル無線及び高機能消防指令センター整備工事

分　類	工種	経費の区分	種別	分類	細　　別	金　　額	摘要
工事価格	機器単体費				消防救急デジタル無線		
					高機能消防指令センター		
			機器単体費合計				
	工事費						
		工事原価	直接工事費	材料費			
				労務費	消防救急デジタル無線		
					高機能消防指令センター		
				直接経費	撤去費		
					一般諸経費		
					免許申請料		
					電波伝搬調査費		
				運搬費	建設機械賃貸料		
			直接工事費合計				

津市消防救急デジタル無線及び高機能消防指令センター整備工事

分　類	工種	経費の区分	種別	分類	細　　別	金　　額	摘要
			間接工事費	共通仮設費			
				現場管理費			
				機器間接費			
					技術者間接費		
					機器管理費		
			間接工事費合計				
			工事原価				
		一般管理費					
			工事費				
			工事価格				
消費税							
			工事費合計				

内　訳　書

消　防　救　急　デ　ジ　タ　ル　無　線　機　器　費（１　／　２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
無線回線制御装置	無線CH/8CH	台	1			
管理監視制御卓		台	1			
基地局無線装置（活動波用)基本架	制御部　活動波１又は２、活動波３	台	5			
基地局無線装置（活動波用)増設架	活動波４、共通予備１	台	5			
空中線共用器(4波)	挿入損失5.0dB以下、スリムラック型	台	5			
3素子八木型空中線	基地局用、送受信用、8．15ｄＢｉ	基	4			
カージオイド型空中線	基地局用、送受信用、6．15dBi	基	2			
スリーブ型空中線	基地局用、送受信用、2．15dBi	基	4			
同軸避雷器　（ポール取付型）	ショートスタブ型	台	10			
回線接続装置	回線多重装置10/100/1000BASE-Tx24ポート、	台	5			
L3SW		台	3			
DC/AC インバータ		台	2			
SPD		台	3			
直流電源装置(30A 150Ah)	48V　30A/150AH　1φ3φ200V 50/60Hz	台	3			
空中線柱	10m以上	本	4			

内　訳　書

消　防　救　急　デ　ジ　タ　ル　無　線　機　器　費（２　／　２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
署所端末用受令機	バックアップ指令機能付き	台	13			
卓上型受令機		台	25			
スリーブ型空中線	卓上型可搬無線装置、署所端末受令機及び卓上型受令機用	基	55			
同軸避雷器(壁取付型)	ショートスタブ型	台	55			
卓上型可搬無線装置		台	6			
可搬型移動局無線装置		台	5			
車載型移動局無線装置		台	68			
車載ホイップ型空中線		台	136			
署活動用無線装置		台	138			
携帯型移動局無線装置		台	79			
防災相互通信用移動局無線装置		台	12			
消防団用無線装置		台	250			
フィルタ		台	1			
				合計		

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（１ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
１．指令装置						
	（１）指令台					
	ア　専用搭載台	卓	4			
	イ　タッチパネル	台	8			
	ウ　通信盤面	台	8			
	エ　着信表示灯	台	8			
	オ　ヘッドセット	台	8			
	（２）自動出動指定装置					
	ア　制御処理装置	台	4			
	イ　ディスプレイ装置	台	4			
	ウ　自動出動サーバー	台	2			
	（３）地図等検索装置					
	ア　制御処理装置	台	4			
	イ　ディスプレイ装置	台	4			
	ウ　使用地図(航空写真含む)	式	1			
	（４）長時間録音装置					
	ア　多チャンネル長時間記憶装置	式	1			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（２ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	イ　ダビング用録音デッキ	式	1			
	ウ　メモ録音装置	個	5			
	（５）非常用指令設備	式	1			
	（６）指令制御装置					
	ア　指令制御装置	式	1			
	イ　保守コンソール	台	1			
	ウ　障害アラーム装置	台	1			
	エ　補助受付電話機	式	6			
	（７）携帯電話・ＩＰ電話受付転送装置	式	1			
	（８）プリンタ	台	1			
	（９）カラープリンタ	台	1			
	(10) スキャナ	台	1			
	(11) 署所端末装置	式	１３			
２．指揮台						
	（１）指揮台					
	ア　専用搭載台	卓	1			
	イ　タッチパネル	台	2			
	ウ　通信盤面	台	2			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（３ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	エ　着信表示灯	台	2			
	オ　ヘッドセット	台	2			
	（２）自動出動指定装置					
	ア　制御処理装置	台	1			
	イ　ディスプレイ装置	台	1			
	（３）地図等検索装置					
	ア　制御処理装置	台	1			
	イ　ディスプレイ装置	台	1			
３．表示盤						
	（１）車両運用表示盤	面	1			
	（２）支援情報表示盤	面	1			
	（３）多目的情報表示装置	面	1			
	（４）映像制御装置					
	ア　スイッチャー	式	1			
	イ　映像分配器	式	1			
	ウ　ハードディスクレコーダー	式	1			
	エ　増幅器	式	1			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（４ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	オ　信号変換器	式	1			
	カ　表示盤表示制御装置	式	1			
４．無線統制台		式	1			
５・指令電送装置						
	（１）指令情報送信装置					
	ア　制御処理装置	式	1			
	イ　ディスプレイ	式	1			
	（２）指令情報出力装置					
	ア　制御処理装置	式	１３			
	イ　ディスプレイ	式	１３			
	ウ　指令書出力プリンタ	式	１３			
	エ　署所情報表示盤	式	１３			
６．気象情報収集装置		式	1			
７．災害状況等自動案内装置		式	1			
８．順次指令装置		式	1			
９．音声合成装置		式	1			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（５ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
１０．出場車両運用管理装置						
	（１）制御処理装置					
	ア　制御処理装置	式	1			
	イ　ディスプレイ	式	1			
	ウ　ＦＯＭＡ接続ルータ	式	1			
	（２）車両運用端末装置					
	ア　Ｉ型車両運用端末装置	式	１５			
	イ　Ⅲ型車両運用端末装置	式	４９			
	ウ　無線ＬＡＮアンテナ	式	１４			
	（３）車外設定端末装置	個	４６			
１１．システム監視装置						
	（１）制御処理装置	台	1			
	（２）ディスプレイ装置	台	1			
	（３）障害表示盤	式	1			
１２．電源設備						
	（１）無停電電源装置（本部用）	式	1			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（６ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	（２）無停電電源装置（署所用）	式	１３			
	（３）直流電源装置（ＤＣ４８）	式	1			
	（４）非常用発動発電機設備（署所）	式	4			
１３．統合型位置情報システム						
	（１）位置情報受信装置	式	2			
	（２）ＩＰ－ＶＰＮ接続ルータ	台	2			
１４．支援表示装置						
	（１）制御処理装置	台	5			
	（２）ディスプレイ装置	台	5			
	（３）防災情報サーバ	式	1			
１５．多目的表示装置						
	（１）制御処理装置	台	5			
	（２）ディスプレイ装置	台	5			
１６．データメンテナンス装置						
	（１）データメンテナンス装置	式	1			
	（２）地図データメンテナンス装置	式	1			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（７ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
１７．消防ネットワーク設備						
	（1）Ｌ３－ＳＷ	式	１５			
	（2）Ｌ２－ＳＷ	式	１２			
	（3）ハブ	式	１２０			
	（4）ファイアーウォール	必要台数				
１８．経路探索装置						
	（1）経路探索装置					
	ア　制御処理装置	式	1			
	イ　ディスプレイ	式	1			
１９．消防支援情報システム						
	（1）サーバー					
	ア　制御処理装置	式	1			
	イ　ディスプレイ	式	1			
	（2）消防支援情報端末					
	ア　ノートブック	台	９２			
	イ　ディスクトップ	台	２８			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（８ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	（３）プリンター	台	３４			
	（４）カラーレザープリンタ	台	1			
	（５）業務アプリケーション	式	1			
	（６）統合ＧＩＳ（Ｗｅｂ）サーバ	式	1			
２０．グループウェア／ファイルサーバ						
	（１）グループウェア					
	ア　グループウェア	式	1			
	イ　ファイルサーバ	式	1			
２１．聴覚障害者用ＦＡＸ受信装置		式	1			
２２．ｅ-メール指令装置						
	（１）ｅメールサーバー	式	1			
	（２）ディスプレイ装置	式	1			
２３．電話交換機						
	（１）本部用電話交換機	式	1			
	（２）署所用電話交換機	式	１２			
	（３）多機能電話機	台	１１５			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（９ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	（４）ＰＨＳ電話機	台	１０５			
	（５）ＰＨＳ用アンテナ					
	ア　屋内用アンテナ	式	６１			
	イ　屋外用アンテナ	式	１５			
	（６）ＤＳＳコンソール	台	5			
２４．作戦室設備						
	（１）表示装置	式	1			
	（２）映像制御装置	式	1			
	（３）電子黒板	式	1			
	（４）ハードディスクレコーダー	式	1			
	（５）切替遠隔装置	式	1			
２５．研修室設備						
	（１）表示装置	式	1			
	（２）映像制御装置	式	1			
	（３）ハードディスクレコーダー	式	1			
	（４）電子黒板	式	1			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（１０ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	（５）切替遠隔装置	式	1			
	（６）スピーカー	個	2			
２６．指令用庁内放送設備						
	（１）アンプ	式	１３			
	（２）天井埋込型スピーカ	個	２０			
	（３）屋外用ホーンスピーカ	個	5			
２７．情報共有サーバ		式	1			
２８．手書き文字入力装置		台	１０			
２９．消防用高所監視施設						
	（１）高所カメラ	式	1			
	（２）指令台連携装置	式	1			
	（３）操作卓	式	1			
	（４）エンコーダ	式	１５			
	（５）デコーダ	式	１５			
	（６）津市役所用映像モニタ装置	式	1			
	（７）作戦室・研修室用映像モニタ装置	式	2			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（１１ ／ １２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
	（８）署所用映像モニタ装置	式	2			
３０．情報収集用表示装置		台	2			
３１．拡張台		必要数				
３２．ＭＤＦ		式	1			
３３．避雷設備						
	（１）本部用電源用高速回線避雷ユニット	式	1			
	（２）署所用電源用高速回線避雷ユニット	式	１２			
	（３）本部用通信用高速回線避雷ユニット	式	1			
	（４）署所用通信用高速回線避雷ユニット	式	１２			
３４．非常呼出装置		式	5			
３５．Web119通報装置						
	（１）端末装置	式	2			
	（２）プリンタ	式	2			
３６．無線基地局設備監視カメラ						
	（１）受信装置	式	1			
	（２）Ｗｅｂカメラ	式	２０			
３７．ＩＰ電話		式	5			

内　訳　書

高機能消防指令センター機器費（１２　／　１２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
３８．災害現場映像送受信装置		式	１６			
３９．ＦＡＸ装置		台	１６			
４０．付属品・予備品		式	1			
合　　計						

内　訳　書

材　料　費　集　計　表

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市消防本部		式	1			
津市久居消防署南分署		式	1			
津市久居消防署美里分署		式	1			
津市久居消防署香良洲分遣所		式	1			
津市中消防署		式	1			
津市中消防署西分署		式	1			
津市中消防署安濃分署		式	1			
津市北消防署		式	1			
津市北消防署河芸分署		式	1			
津市北消防署芸濃分署		式	1			
津市白山消防署		式	1			
津市白山消防署一志分署		式	1			
津市白山消防署美杉分署		式	1			
下之川基地局		式	1			
大洞基地局		式	1			
太郎生基地局		式	1			
県庁		式	1			
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市消防本部						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	195			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	112			
電源ケーブル	EM-CE3.5sq-2C	m	338			
電源ケーブル	EM-CE3.5sq-3C	m	160			
電源ケーブル	EM-CE5.5sq-2C	m	540			
電源ケーブル	EM-CE14sq-2C	m	30			
電源ケーブル	EM-CE14sq-3C	m	138			
電源ケーブル	EM-CE22sq-2C	m	100			
電源ケーブル	EM-CE22sq-3C	m	41			
電源ケーブル	EM-CE38sq-3C	m	108			
電源ケーブル	EM-CET38sq	m	54			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	138			
電線	IE2sq	m	10			
電線	IE5.5sq	m	134			

内　訳　書

材　料　費（２／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
電線	IE14sq	m	194			
電線	IE22sq	m	46			
通信ケーブル	RS-232C(CPEV-S 0.65-30P)	m	550			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	1717			
通信ケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	1857			
通信ケーブル	SWVP0.5-20C	m	30			
通信ケーブル	SWVP0.5-60C	m	280			
通信ケーブル	TPCC5-IS 0.5-24P	m	160			
通信ケーブル	EM-SWD0.5-40C	m	240			
通信ケーブル	EM-SWD0.5-22C	m	60			
通信ケーブル	EM-TKEE0.5-100P	m	20			
通信ケーブル	EM-CPEES-S0.5-3P	m	40			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	749			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	42			

内　訳　書

材　料　費（３／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
同軸ケーブル	EM-10D-2E	m	75			
同軸コネクタ	EM-10D-2E	個	12			
厚鋼電線管	G22	本	1			
厚鋼電線管	G36	本	13			
厚鋼電線管	G54	本	28			
厚鋼電線管	HIVE22	本	16			
合成樹脂可とう電線管	PF36	m	6			
合成樹脂可とう電線管	PF54	m	3			
エントランスキャップ	G36	個	1			
エントランスキャップ	G54	個	1			
TSカップリング	HIVE22	個	16			
カップリング	G36	個	12			
カップリング	G54	個	26			
ブッシング	G36	個	4			
ブッシング	G54	個	10			

内　訳　書

材　料　費（４／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ノーマルベンド	G36	個	12			
ノーマルベンド	G54	個	3			
ボックスコネクタ	PF36	個	2			
ボックスコネクタ	PF54	個	8			
配管ブロック	W150	個	18			
配管ブロック	W300	個	26			
メタルモール	C型	m	8			
メタルモール	C型 ジョイントカップリング	個	2			
ダクターチャンネル	L=150	個	51			
ダクターチャンネル	L=450	個	36			
アンカーボルト	M-10スリーブ打ち込み	個	60			
アンカーボルト	M-10芯棒打ち込み	個	78			
ケーブルラック	W200　溶融亜鉛メッキ仕上げ	m	5			
ケーブルラック	W200 L型　溶融亜鉛メッキ仕上げ	個	1			
ケーブルラック	W200 蓋　溶融亜鉛メッキ仕上げ	個	5			

内　訳　書

材　料　費（５／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ケーブルラック	W200 L型　蓋　溶融亜鉛メッキ仕上げ	個	5			
ケーブルラック	W300　溶融亜鉛メッキ仕上げ	m	10			
ケーブルラック	ケーブルカバークランプ 溶融亜鉛メッキ仕上げ	個	36			
ケーブルラック	触れ止め金具　溶融亜鉛メッキ仕上げ	個	84			
ダクタークリップ	DC-22	個	60			
ダクタークリップ	DC-36	個	42			
ダクタークリップ	DC-54	個	39			
プルボックス	400×400×400　SUS製(防水型)	個	1			
プルボックス	400×400×200　SUS製(防水型)	個	1			
プルボックス	300×300×200　SUS製(防水型)	個	4			
屋上機器収容箱		式	1			
屋上機器収容箱架台		式	1			
FRP基礎		個	7			
直流交流分電盤		面	1			
電源切り替え盤		面	1			

内　訳　書

材　料　費（６／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
空中線取付金具	ポール取付	基	2			
通信ケーブル	EM-CEE1.25sq-2C	m	110			
通信ケーブル	EM-EEF2.0-3C	m	620			
通信ケーブル	EM-MEES0.5-1P	m	60			
空中線取付金具	壁面取付	基	7			
空調機	天吊3.6Ps	台	1			
空調機	天吊6Ps	台	2			
分配機	4分配器(DB4-SA10W)	個	3			
分配機	2分配器(DB2-SA10W)	個	1			
二酸化炭素消火器	CG-7	本	6			

内　訳　書

材　料　費（７／７）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				小計３		
				小計４		
				小計５		
				小計６		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市久居消防署南分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	93			
通信ケーブル	MVVS0.75-2C	m	77			
電線	IE2sq	m	5			
電線	IE5.5sq	m	112			
電線	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	66			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	122			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	123			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具	壁面取り付け	基	4			
厚鋼電線管	G42	本	5			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	6			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	1			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	ジョイントカップリング	個	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	12			
ダクタークリップ	DC42	個	20			
カップリング	G42	個	2			
ノーマルベンド	G42	個	2			
ボックスコネクタ	PF42	個	2			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	2			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市久居消防署美里分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	76			
通信ケーブル	MVVS0.75-2C	m	20			
電線	IE2sq	m	5			
電線	IE5.5sq	m	136			
電線	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	45			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	440			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	396			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	13			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具	ポール取付型　(既設コンクリート柱)	基	4			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	7			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
メタルモール	B型	m	20			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市久居消防署香良洲分遣所						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	3			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	6			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	35			
電線	IE2sq	m	5			
電線	IE5.5sq	m	80			
電線	IE22sq	m	10			
通信ケーブル	MVVS0.75-2C	m	20			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	220			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	30			
LANケーブル	TPCC5-LAP	m	25			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	228			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	13			
同軸コネクタ	NP-10	個	10			
空中線取付金具	ポール取付(鋼管柱)	基	4			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ステンレスバンド	φ350	個	20			
硬質ビニル電線管	HIVE42	本	4			
厚鋼電線管	G42	本	4			
波付硬質合成樹脂管	FEP65	m	64			
プルボックス	400×400×300（SUS製）	個	2			
メタルモール	B型	m	5			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	5			
ダクタークリップ	DC42	個	10			
避雷針用端子箱	露出形	面	2			
接地極銅板	1.5×900×900	枚	2			
接地埋設表示板		枚	2			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市中消防署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	15			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	15			
電源ケーブル	EM-CE-3.5sq-2C	m	30			
電源ケーブル	EM-CE-5.5sq-3C	m	10			
電源ケーブル	EM-CE-22sq-3C	m	30			
電源ケーブル	EM-CE-60sq-2C	m	10			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	93			
通信ケーブル	MVVS0.75-2C	m	290			
電線	IE2sq	m	5			
電線	IE5.5sq	m	65			
電線	IE14sq	m	20			
電線	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	93			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	1455			

内　訳　書

材　料　費（２／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
同軸ケーブル	EM-10D-2E	m	92			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	152			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
同軸コネクタ	EM-10D-2E	個	4			
空中線取付金具	ポール取付	基	2			
空中線取付金具	壁面取り付け	基	4			
硬質ビニル電線管	HIVE16	本	5			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	21			
硬質ビニル電線管	HIVE42	本	9			
厚鋼電線管	G42	本	9			
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	4			
メタルモール	C型	m	3			
メタルモール	C型 ジョイントカップリング	個	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	25			

内　訳　書

材　料　費（３／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
プルボックス	400×400×300（SUS製）	個	1			
ダクタークリップ	DC16	個	9			
ダクタークリップ	DC22	個	40			
ダクタークリップ	DC42	個	42			
TSカップリング	HIVE16	個	4			
TSカップリング	HIVE22	個	20			
TSカップリング	HIVE42	個	8			
カップリング	G42	個	2			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	16			
空調機	天吊3.6Ps	台	2			

内　訳　書

材　料　費（４／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				小計３		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市中消防署西分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	4			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	4			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	67			
電源ケーブル	MVVS0.75-2C	m	59			
電源	IE2sq	m	5			
電源	IE5.5sq	m	120			
電源	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	63			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	154			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	176			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具	壁取付PSH150,M300T	式	4			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	4			

内　訳　書

材　料　費（２／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
厚鋼電線管	G22	本	10			
厚鋼電線管	G42	本	6			
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	24			
プルボックス	200×200×100（SUS製）	個	1			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	2			
配管ブロック	W150	個	6			
配管ブロック	W200	個	2			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
ダクタークリップ	DC42	個	32			
ダクタークリップ	DC22	個	28			
TSカップリング	HIVE22	個	4			
カップリング	G42	個	6			
カップリング	G22	個	8			
ノーマルベンド	G22	個	4			

内　訳　書

材　料　費（３／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ボックスコネクタ	PF42	個	4			
ボックスコネクタ	PF22	個	4			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	6			
コンビネーションカップリング	PF22-G22	個	4			

内　訳　書

材　料　費（４／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				小計３		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市中消防署安濃分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	106			
通信ケーブル	MVVS0.75-2C	m	20			
電線	IE2sq	m	5			
電線	IE5.5sq	m	120			
電線	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	91			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	225			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	228			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具	ポール取付	基	4			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	26			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
厚鋼電線管	G42	本	16			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	1			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
ケーブルラック	W300	本	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	8			
TSカップリング	HIVE22	個	14			
カップリング	G42	個	6			
エントランスキャップ	G42	個	2			
ダクタークリップ	DC22	個	16			
ステンレスバンド	φ350	個	4			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市北消防署						
電線ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	93			
通信ケーブル	MVVS0.75-2C	m	77			
電線	IE2sq	m	5			
電線	IE5.5sq	m	120			
電線	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	78			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	226			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	234			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	12			
空中線取付金具	壁面取り付け	基	6			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	14			

内　訳　書

材　料　費（２／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
厚鋼電線管	G28	本	6			
厚鋼電線管	G42	本	9			
合成樹脂製可とう電線管	PF28	m	6			
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	6			
プルボックス	400×400×300（SUS製）	個	1			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	18			
ダクターチャンネル	L=200	本	6			
ダクタークリップ	DC28	個	18			
ダクタークリップ	DC42	個	12			
TSカップリング	HIVE22	個	24			
カップリング	G28	個	2			
カップリング	G42	個	3			
ノーマルベンド	G42	個	3			

内　訳　書

材　料　費（３／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ボックスコネクタ	PF28	個	1			
ボックスコネクタ	PF42	個	3			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	6			

内　訳　書

材　料　費（４／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				小計３		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市北消防署河芸分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	134			
電源ケーブル	MVVS0.75-2C	m	20			
電源	IE2sq	m	5			
電源	IE5.5sq	m	136			
電源	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	109			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	238			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	164			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	9			
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	20			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
カップリング	PF42	個	1			
TSカップリング	HIVE22	個	16			
ダクターチャンネル	L=150	個	11			
ダクタークリップ	DC42	個	12			
ダクタークリップ	DC22	個	16			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
配管ブロック	W300	個	1			
空中線取付金具	自立型PM300,PB130L	式	2			
空中線設置用架台	FRP基礎	個	2			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市北消防署芸濃分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	100			
電源ケーブル	MVVS0.75-2C	m	10			
電源	IE2sq	m	5			
電源	IE5.5sq	m	149			
電源	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	55			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	126			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	120			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具		組	4			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	38			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
プルボックス	150×150×100（SUS製）	個	2			
ダクターチャンネル	L=150	個	20			
TSカップリング	HIVE22	個	10			
ダクタークリップ	DC22	個	40			
ステンレスバンド	φ350用	個	5			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市白山消防署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	117			
電源ケーブル	MVVS0.75-2C	m	173			
電源	IE2sq	m	5			
電源	IE5.5sq	m	120			
電源	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	87			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	102			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	16			
空中線取付金具	ポール取付	基	2			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	355			
ステンレスバンド	φ80用	個	6			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	25			
厚鋼電線管	G42	本	3			
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	1			
エントランスキャップ	G42	個	1			
プルボックス	150×150×100（SUS製）	個	1			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	1			
メタルモール	B型	m	1.8			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	30			
ダクタークリップ	DC22	個	60			
TSカップリング	HIVE22	個	25			
ボックスコネクタ	PF42	個	1			
カップリング	G42	個	1			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	1			
2分配器	DB2-SA10W	個	2			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市白山消防署一志分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	55			
電源ケーブル	MVVS0.75-2C	m	44			
電源	IE2sq	m	5			
電源	IE5.5sq	m	136			
電源	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	70			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	120			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	96			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具	壁取付PSH150,M300T	基	4			
硬質ビニル電線管	HIVE16	本	5			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	6			
厚鋼電線管	G42	本	20			
合成樹脂製可とう電線管	PF42	m	4			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	1			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
ダクターチャンネル	L=150	本	15			
TSカップリング	HIVE16	個	1			
ボックスコネクタ	PF42	個	4			
ダクタークリップ	DC16	個	2			
ダクタークリップ	DC22	個	4			
ダクタークリップ	DC42	個	20			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	4			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市白山消防署美杉分署						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	5			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	5			
電源ケーブル	VCT2.0-2C	m	85			
電源	IE2sq	m	5			
電源	IE5.5sq	m	136			
電源	IE22sq	m	10			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	85			
通信ケーブル	CPEV0.5-2P	m	325			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	60			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	10			
同軸コネクタ	NP-10	個	8			
空中線取付金具	壁取付PSH150,M300T	基	4			
硬質ビニル電線管	HIVE22	本	11			
ダクタークリップ	DC22	個	18			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ダクターチャンネル	L=150	個	9			
メタルモール	B型	m	3			
メタルモール	B型 ジョイントカップリング	個	1			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	1			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市下之川基地局						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	9			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	9			
電源ケーブル	EM-CE3.5sq-2C	m	23			
電源ケーブル	EM-CE5.5sq-3C	m	7			
電源ケーブル	EM-CE22sq-2C	m	9			
電源ケーブル	EM-CE22sq-3C	m	30			
電源	IE2sq	m	15			
電源	IE5.5sq	m	60			
電源	IE14sq	m	27			
電源	IE22sq	m	15			
電源	IE38sq	m	15			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	96			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	96			
同軸コネクタ	NP-10	個	12			

内　訳　書

材　料　費（２／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
空中線取付金具	ポール取付(鋼管柱)	基	2			
ステンレスバンド	φ350用	個	6			
硬質ビニル電線管	HIVE16	本	3			
硬質ビニル電線管	HIVE42	本	2			
厚鋼電線管	G16	本	5			
厚鋼電線管	G42	本	5			
波付硬質合成樹脂管	FEP30	m	5			
配管ブロック	W150	個	14			
エントランスキャップ	HIVE16	個	1			
エントランスキャップ	HIVE42	個	1			
TSカップリング	HIVE16	個	1			
TSカップリング	HIVE42	個	1			
カップリング	G16	個	5			
カップリング	G42	個	5			
ノーマルベンド	G16	個	10			

内　訳　書

材　料　費（３／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ノーマルベンド	G42	個	5			
コンビネーションカップリング	PF42-G42	個	1			
コンビネーションカップリング	PF16-G16	個	1			
鬼撚り線	38sq	m	15			
二酸化炭素消火器	CG-7	本	1			

内　訳　書

材　料　費（４／４）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				小計３		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市大洞基地局						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	9			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	9			
電源ケーブル	EM-CE3.5sq-2C	m	24			
電源	IE2sq	m	10			
電源	IE5.5sq	m	50			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	116			
同軸ケーブル	EM-10D-2E	m	84			
同軸コネクタ	EM-10D-2E	個	12			
空中線取付金具	ポール取付	基	2			
ステンレスバンド	φ80	個	2			
厚鋼電線管	G16	本	4			
配管ブロック	W150	個	8			
ダクターチャンネル	L=150	本	8			
ダクタークリップ	DC16	個	8			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
カップリング	G16	個	3			
ノーマルベンド	G16	個	2			
二酸化炭素消火器	CG-7	本	1			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
津市太郎生基地局						
電源ケーブル	EM-CE2sq-2C	m	11			
電源ケーブル	EM-CE2sq-3C	m	8			
電源ケーブル	EM-CE3.5sq-2C	m	30			
電源ケーブル	EM-CE5.5sq-3C	m	10			
電源ケーブル	EM-CE22sq-2C	m	10			
電源ケーブル	EM-CE22sq-3C	m	31			
電源	IE2sq	m	15			
電源	IE5.5sq	m	60			
電源	IE14sq	m	27			
電源	IE22sq	m	15			
鬼撚り線	38sq	m	5			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	105			
同軸ケーブル	WF-H50-4S	m	92			
同軸コネクタ	NP-10	個	16			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
空中線取付金具	ポール取付	基	2			
硬質ビニル電線管	HIVE16	本	3			
硬質ビニル電線管	HIVE42	本	3			
厚鋼電線管	G16	本	6			
厚鋼電線管	G54	本	5			
配管ブロック	W150	個	16			
ダクタークリップ	DC16	個	6			
ダクタークリップ	DC54	個	5			
カップリング	G16	個	5			
カップリング	G54	個	4			
ノーマルベンド	G16	個	3			
ノーマルベンド	G54	個	3			
二酸化炭素消火器	CG-7	本	1			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

材　料　費（１／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
県庁						
光ケーブル	EM-FCT-SM-02-LAP-FR	m	197			
電源ケーブル	EM-CE5.5sq-3C	m	270			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	6			
通信ケーブル	CPEV-S0.65-2P	m	90			
通信ケーブル	CVV-S1.25sq-20C	m	90			
厚鋼電線管	G22	本	14			
厚鋼電線管	G28	本	7			
カップリング	G22	個	13			
カップリング	G28	個	8			
合成樹脂製可とう電線管	PF22	m	8			
合成樹脂製可とう電線管	PF28	m	8			
コンビネーションカップリング	PF22-G22	個	8			
コンビネーションカップリング	PF28-G28	個	8			
ボックスコネクタ	PF22	個	2			

内　訳　書

材　料　費（２／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ボックスコネクタ	PF28	個	1			
配管ブロック	W300	個	28			
ダクタークリップ	DC28	個	28			
ダクタークリップ	DC22	個	46			
プルボックス	300×300×200（SUS製）	個	1			
津市市役所						
光ケーブル	EM-FCT-SM-02-LAP-FR	m	37			
LANケーブル	EM-UTP0.5-4P(C5e)	m	79			
同軸ケーブル	EM-5C-FB	m	6			

内　訳　書

材　料　費（３／３）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
				小計１		
				小計２		
				合計		

内　訳　書

消　防　救　急　デ　ジ　タ　ル　無　線　労　務　費（１／１）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
技　術　者		人工	97.6			
技　術　員		人工	570.9			
電　　工		人工	1514.3			
普通作業員		人工	43.6			
はつり工		人工	5.7			
土木一般世話役		人工	0.2			
計						

内　訳　書

高機能消防指令センター労務費（1／1）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
監督または主任		人工	36.1			
通信技術員（A）		人工	211.9			
通信技術員（B）		人工	334.6			
通信工		人工	653.3			
普通作業員		人工	221.2			
電工		人工	96.7			
計						

内　訳　書

撤　去　費（1／1）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
機器撤去費						
	普通作業員	人	15			
	電工	人	7			
	トラック（４ｔクレーン装置付）	台	3			
	産廃処分費	式	1			
計						

内　訳　書

一　般　諸　経　費（1／1）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
一般諸経費						
	一般諸経費	式	1			
計						

内　訳　書

消　防　救　急　デ　ジ　タ　ル　無　線　免許申請費用（１／１）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
変更の免許申請手数料	送信出力10W	局	1.0			
変更の免許申請手数料	送信出力20W	局	1.0			
変更の免許申請手数料	送信出力1.25W	局	1.0			
新規の免許申請手数料	送信出力5W	局	2.0			
新規の免許申請手数料	卓上型可搬無線装置　送信出力5W	台	6.0			
新規の免許申請手数料	可搬型移動局無線装置　送信出力5W	台	5.0			
新規の免許申請手数料	車載型移動局無線装置　送信出力5W	台	68.0			
新規の免許申請手数料	携帯型移動局無線装置　送信出力5W	台	388.0			
新規の免許申請手数料	携帯型移動局無線装置　送信出力1W	台	79.0			
新規の免許申請手数料	防災相互通信用移動局無線装置　送信出力5W	台	12.0			
落成後の検査手数料		台	5.0			
計						

津市消防本部通信指令課

内　訳　書

消　防　救　急　デ　ジ　タ　ル　無　線　電波伝搬調査費（１／１）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
電波伝搬調査（机上シミュレーション含む）		人工	20.0			
直接経費（宿泊費、交通費等）		人工	11.0			
計						

内　訳　書

建設機械賃貸料（１／１）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
ラフティレーンークレーン	25ｔ	台	3.0			
バックホー	0.11㎥	台	2.00			
ダンプトラック	2ｔ	台	1.00			
ダンプトラック	4ｔ	台	3.00			
				合計		

内　訳　書

技　術　者　間　接　費（1／1）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
消防救急デジタル無線技術者間接費		式	1			
高機能消防指令センター調整費		式	1			
計						

内　訳　書

消　防　救　急　デ　ジ　タ　ル　無　線　技術者間接費（１／１）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
消防救急デジタル無線						
技術者		人	68.7			
【内訳】	消防本部		2.6			
	中消防署		3.0			
	大洞基地局		2.1			
	下之川基地局		3.3			
	太郎生基地局		3.3			
	移動局		54.4			
技術員		人	4.4			
【内訳】	消防本部		0.8			
	中消防署		1.2			
	下之川基地局		1.2			
	太郎生基地局		1.2			
計						

津市消防本部通信指令課

内　訳　書

高機能消防指令センター調整費（１ ／ ２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
指令装置		人工	81.7			
指揮台		人工	11.6			
表示盤		人工	12.0			
無線統制台		人工	3.5			
指令電送装置		人工	16.0			
気象情報収集装置		人工	3.0			
災害状況等自動案内装置		人工	1.2			
順次指令装置		人工	1.2			
音声合成装置		人工	3.5			
出場車両運用管理装置		人工	169.6			
システム監視装置		人工	1.0			
電源装置		人工	16.0			
統合型位置情報システム		人工	8.0			
支援表示装置		人工	12.0			
多目的表示装置		人工	10.0			
データメンテナンス装置		人工	2.0			

内　訳　書

高機能消防指令センター調整費（２ ／ ２）

名　　称	仕　　様	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
経路探索装置		人工	0.3			
消防支援情報システム		人工	22.8			
グループウェア／ファイルサーバ		人工	3.0			
聴覚障がい者用ＦＡＸ受信装置		人工	0.2			
eメール指令装置		人工	3.0			
電話交換機		人工	21.0			
作戦室設備		人工	3.6			
研修室設備		人工	3.6			
指令用庁内放送設備		人工	1.3			
情報共有サーバ		人工	2.0			
手書き文字入力装置		人工	0.6			
消防用高所監視施設		人工	19.0			
ＭＤＦ		人工	4.0			
非常呼出装置		人工	0.5			
Ｗｅｂ１１９通報装置		人工	1.0			
無線基地局監視カメラ		人工	2.0			
合計						

津市消防救急デジタル無線及び
高機能消防指令センター整備工事

仕　　様　　書

平成２５年
津市

目　　次

第１章　共通仕様編

第１節　総　則

第 1　概要 - 1 -

第 2　目的 - 1 -

第 3　本工事の概要 - 1 -

第 4　用語の定義 - 1 -

第 5　本工事の基本的要件 - 2 -

第 6　指令センター設備の規格 - 3 -

第 7　設備の設置場所 - 3 -

第 8　法令遵守及び関連文書 - 3 -

第 9　手続き - 5 -

第 10　契約の範囲 - 5 -

第 11　官公庁等への諸手続き - 5 -

第 12　アプローチ回線等の料金 - 5 -

第 13　検査等 - 5 -

第 14　提出書類 - 7 -

第 15　再委託の制限 - 8 -

第 16　著作権料及び構築期間中における光熱水費等 - 8 -

第 17　工期 - 9 -

第 18　瑕疵担保 - 9 -

第 19　特許等 - 9 -

第 20　著作権の帰属 - 9 -

第 21　仕様変更 - 9 -

第 22　疑義 - 10 -

第 23　補修部品の確保等 - 10 -

第 24　教育 ..... - 10 -
第 25　その他 ..... - 11 -
第２節　工事仕様
第 1　概要 ..... - 12 -
第 2　設置工事仕様 ..... - 12 -
第 3　安全仕様 ..... - 19 -
第 4　その他 ..... - 22 -
第２章　消防救急デジタル無線編
第１節　共通指定事項
第 1　デジタル無線の基本事項 ..... - 24 -
第 2　ネットワーク構成 ..... - 24 -
第 3　 その他 ..... - 24 -
第 2節　製造に関する要求事項
第 1　設計条件 ..... - 25 -
第 2　部品及び材料 ..... - 25 -
第 3　機器等 ..... - 25 -
第 4　製品の表示 ..... - 25 -
第 5　構造、形状、寸法及び質量 ..... - 25 -
第 6　使用条件に対する性能 ..... - 25 -
第 7　品質保証 ..... - 26 -
第 8　オプション機能 ..... - 26 -
第 3節　デジタル無線の構成及び一般規格
第 1　デジタル無線の構成 ..... - 28 -
第 2　無線規格 ..... - 29 -
第 3　取扱周波数 ..... - 29 -
第 4節　各装置別仕様
第 1　管理監視制御卓 ..... - 30 -
第 2　無線回線制御装置 ..... - 31 -

第 3　基地局無線装置（共通予備構成）.....- 33 -
第 4　空中線系設備.....- 34 -
第 4-1　基地局空中線共用器.....- 34 -
第 4-2　空中線.....- 35 -
第 4-3　同軸避雷器.....- 36 -
第 5　空中線柱（15m 級）鋼管柱.....- 36 -
第 6　屋上機器収容箱.....- 36 -
第 7　回線接続装置.....- 37 -
第 8　L3SW.....- 38 -
第 9　直流電源装置.....- 38 -
第 10　DC／AC インバータ.....- 39 -
第 11　避雷装置(SPD).....- 39 -
第 12　車載型移動局無線装置.....- 40 -
第 13　車載用空中線共用器.....- 41 -
第 14　可搬型移動局無線装置.....- 42 -
第 15　卓上型可搬無線装置.....- 43 -
第 16　携帯型移動局無線装置.....- 44 -
第 17　卓上型受令機.....- 46 -
第 18　署所端末用受令機.....- 46 -
第 19　署活動用無線装置.....- 47 -
第 20　防災相互通信用移動局無線装置.....- 48 -
第 21　消防団用無線装置.....- 49 -
第 22　予備品・付属品.....- 51 -
第３章　高機能消防指令センター編
第１節　共通指定事項
第 1　指令センター設備の基本事項.....- 53 -
第 2　技術基準.....- 54 -
第 3　一般規定.....- 54 -

第 4　データの入力及び取り扱い等 ..... - 56 -
第 5　電話回線等について ..... - 56 -
第 6　アプローチ回線構成 ..... - 57 -
第 7　既設機器の扱い ..... - 57 -
第2節　セキュリティ管理
第 1　セキュリティ対策 ..... - 59 -
第 2　ウィルス対策 ..... - 59 -
第 3　ソフトウェアセキュリティ対策 ..... - 59 -
第 4　利用者管理 ..... - 59 -
第 5　履歴管理 ..... - 60 -
第 6　指令室入室制限 ..... - 60 -
第3節　指令センターの構成及び一般規格
第 1　指令センターの構成 ..... - 61 -
第 2　新システム規格 ..... - 65 -
第4節　装置仕様
【補助対象装置】
第 1　指令装置 ..... - 71 -
第 1- 1　指令台 ..... - 71 -
第 1- 2　自動出動指定装置 ..... - 79 -
第 1- 3　地図等検索装置 ..... - 91 -
第 1- 4　長時間録音装置 ..... - 96 -
第 1- 5　非常用指令設備 ..... - 97 -
第 1- 6　指令制御装置 ..... - 98 -
第 1- 7　携帯電話・ＩＰ電話受付転送装置 ..... - 100 -
第 1- 8　プリンタ ..... - 101 -
第 1- 9　カラープリンタ ..... - 101 -
第 1-10　スキャナ ..... - 101 -
第 1-11　署所端末装置 ..... - 102 -

第 2　指揮台 ..... - 104 -
第 3　表示盤 ..... - 105 -
第 3- 1　車両運用表示盤 ..... - 105 -
第 3- 2　支援情報表示盤 ..... - 106 -
第 3- 3　多目的情報表示装置 ..... - 107 -
第 3- 4　映像制御装置 ..... - 109 -
第 4　無線統制台 ..... - 110 -
第 5　指令電送装置 ..... - 112 -
第 5- 1　指令情報送信装置 ..... - 112 -
第 5- 2　指令情報出力装置 ..... - 113 -
第 5- 3　署所情報表示盤 ..... - 115 -
第 6　気象情報収集装置 ..... - 116 -
第 7　災害状況等自動案内装置 ..... - 117 -
第 8　順次指令装置 ..... - 118 -
第 9　音声合成装置 ..... - 119 -
第 10　出動車両運用管理装置 ..... - 121 -
第 10- 1　管理装置 ..... - 122 -
第 10- 2　車両運用端末装置 ..... - 123 -
第 10- 3　車外設定端末装置 ..... - 128 -
第 11　システム監視装置 ..... - 128 -
第 12　電源設備 ..... - 130 -
第 12- 1　本部用無停電電源装置 ..... - 130 -
第 12- 2　署所用無停電電源装置 ..... - 131 -
第 12- 3　直流電源装置（48V 系） ..... - 131 -
第 12- 4　署所用非常用発動発電機 ..... - 132 -
第 13　統合型位置情報通知装置 ..... - 133 -

【補助対象外装置】

第 14　支援表示装置 ..... - 134 -

第 15　多目的表示装置 ..... - 135 -
第 16　データメンテナンス装置 ..... - 137 -
　第 16-1　データメンテナンス装置 ..... - 137 -
　第 16-2　地図メンテナンス装置 ..... - 138 -
第 17　消防ネットワーク設備 ..... - 139 -
第 18　経路順探査装置 ..... - 141 -
第 19　支援システム ..... - 142 -
第 20　グループウェア設備 ..... - 160 -
第 21　ファイルサーバ装置 ..... - 163 -
第 22　聴覚障がい者 FAX 受信装置 ..... - 163 -
第 23　Ｅメール指令装置 ..... - 164 -
第 24　電話交換機 ..... - 165 -
　第 24- 1　消防本部電話交換機 ..... - 165 -
　第 24- 2　署所電話交換機 ..... - 170 -
　第 24- 3　多機能電話機 ..... - 171 -
　第 24- 4　PHS 電話機 ..... - 171 -
　第 24- 5　DSS コンソール装置 ..... - 172 -
第 25　作戦室設備 ..... - 172 -
第 26　研修室設備 ..... - 174 -
第 27　指令用庁内放送設備 ..... - 175 -
第 28　情報共有サーバー装置 ..... - 176 -
第 29　手書きメモ入力装置 ..... - 177 -
第 30　消防用高所監視装置 ..... - 177 -
第 31　情報収集用表示装置 ..... - 183 -
第 32　拡張台 ..... - 183 -
第 33　MDF ..... - 183 -
第 34　避雷設備 ..... - 184 -
　第 34- 1　本部電源用高速回線避雷ユニット ..... - 184 -

第 34- 2　署所電源用高速回線避雷ユニット ..... - 184 -
第 34- 3　消防本部通信用高速回線避雷ユニット ..... - 185 -
第 34- 4　署所通信用高速回線避雷ユニット ..... - 185 -
第 35　非常呼出装置 ..... - 186 -
第 36　Web119 番受信装置 ..... - 186 -
第 37　無線基地局設備監視カメラ ..... - 187 -
第 38　IP 電話機 ..... - 188 -
第 39　災害現場映像送受信装置 ..... - 189 -
第 40　FAX 装置 ..... - 189 -
第 41　付属品及び予備品 ..... - 190 -

第１章　共通仕様編

第１節　総　則

第 1　概要

本仕様書は、津市（以下「発注者」という。）が、平成 25 年度から 26 年度にわたり整備を行う消防救急デジタル無線及び高機能消防指令センター整備工事（以下「本工事」という。）の消防救急デジタル無線（以下「デジタル無線」という）、高機能消防指令センター（以下「指令センター」という）に係る機器の製造、設置工事について適用するものである。

第 2　目的

本工事は、火災等の災害による被害の軽減、傷病者の救命率の向上、防災体制の強化、住民サービスの向上等、総合的な消防力の向上を図ることを目的とする。

なお、発注者が別に定める特記仕様書に記載のあるもの以外は本仕様書によるものとする.

第 3　本工事の概要

デジタル無線は、火災・救急・救助等をはじめとする各種消防業務において、必要な通信連絡体制を迅速に処理して、各種災害時の出動指令・出動後の無線交信・車両運用管理などにおける、音声及び非音声通信を合理的かつ効率的に運用できるものであること。

高機能消防指令センターの、高機能かつコストパフォーマンスに優れた消防通信指令システムの導入を行うものとする。

これにより、住民等から火災・救急等をはじめとする、各種消防防災業務における通信情報連絡体制を迅速、かつ、的確に処理し、消防活動の効果的運用を図り、被害を最小限度にとどめることにより、住民の生命・身体・財産を保護し、福祉の増進に寄与することを目的とする。また、119 番通報の受付、消防・救急等の出動指令・車両運用管理、病院連絡等の救急業務の合理的運用、各種消防防災業務に関する情報処理、現場活動支援、消防車および救急車等との無線情報通信等を一括して、円滑・能率的に行い得る機能を有するものであり、システムの信頼性、拡張性、操作性の向上を基本にコンピュータを中心とする情報処理体系を確立し、統合されたネットワーク接続により迅速な情報通信体系を整備するものとする。

さらに、消防情報支援システム（以下「支援システム」という。）との連動・連携により、災害現場活動の判断根拠の一部を担う、支援情報を一元管理するとともに、情報通信網の整備強化を図り、同時に「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（平成 12 年法律第 144 号）」および「情報システムに係る政府調達の基本指針」に基づく情報化推進計画への整合性を図る。

なお、消防救急デジタル無線工事に関する仕様は、「消防救急デジタル無線工事編」に記載する。

第 4　用語の定義

1　指令センター設備とは、本工事により整備される高機能消防指令センターに係るシステム・装置・機器等一式をいう。

2　指令センターとは、通信指令業務を行う通信指令室及びその付帯施設をいう。

3　指令員とは、指令センターにおいて通信指令業務を行う消防職員をいう。
4　施工監理者(以下「監理者」という。)とは、別途契約を締結する施工監理業務委託の受託者をいう。
5　指示とは、発注者側の発議により監督職員及び監理者の所掌事務に関する方針、基準及び計画等を本工事の受注者(以下「受注者」という。)に提示し実施させることをいう。
6　承認とは、発注者が了解・同意することをいう。
7　協議とは、発注者と受注者が対等の立場で合議することをいう。
8　一式とは、仕様書に明記されていないが、システムを動作させるために必要な装置類を含むものをいう。
9　署所とは、消防署、分署、分遣所をいう。
10　関連施設とは関係自治体の役所等をいう。

第 5　本工事の基本的要件

1　迅速・的確な処理ができること

災害通報の受付から、消防・救急隊等に対する出動指令の伝達、さらには部隊運用、災害現場への情報支援及び、災害活動に関する一連の業務処理について、正確かつ迅速性が確保されていること。

2　信頼性が高いこと

24 時間連続使用の条件下において十分な機能を維持し、かつ万が一の障害発生時においても出動指令等の最小限の機能を確保できること。

3　操作が容易であること

入力時の基本操作は必要最小限の手順により行うことができ、かつ操作手順の表示、誤操作時の警告、復帰等を迅速、容易に行えること。

4　将来、拡張の対応が容易であること

将来にわたって、技術革新に伴う性能アップ、あるいは消防本部・消防署所等及び消防車両等の増加、変更等に柔軟かつ容易に対応でき、拡張性があること。

5　維持管理が容易であること

本システムの機能を停止させることなく点検でき、常時機器を最良の状態で運転させ、かつ連続運転状況が常時監視できるなど、維持管理が容易なシステムであること。

6　住民サービスへの配慮がなされていること

災害状況等の住民への提供、あるいは広報等に対し、迅速かつ的確に対応ができるシステムであること。

7　災害状況等の情報提供ができるシステムであること。

8　消防防災施設整備補助金交付要綱に準拠すること。

納入機器は消防防災施設整備補助金交付要綱に定める「高機能消防指令センター整備工事」の交付要綱に準拠し、補助対象規格並びに仕様を完全に満足するものであること。

9　機器・製品の提供について

本仕様書に掲げる設備の構成、機能、性能等に関する全ての事項は、最低仕様と見なし、システムの主要機器及び電子機器（ハードウェア）等並びに付属設備については、納入時において最新のものとし、機能及び性能は全て同等以上とすること。

第 6　指令センター設備の規格

指令センター設備は、総務省消防庁が定める「消防防災施設等設備整備費補助金交付要綱」のⅢ型規格に準拠するとともに、本仕様書の機能を有すること。

第 7　設備の設置場所

1	津市消防本部	：	三重県津市久居明神町 2276 番地
2	津市久居消防署	：	三重県津市久居明神町 2276 番地
3	津市中消防署	：	三重県津市寿町 14 番 20 号
4	津市北消防署	：	三重県津市栗真中山町 816 番地 2
5	津市白山消防署	：	三重県津市白山町南家城 2761 番地
6	津市中消防署 西分署	：	三重県津市一色町 257 番地
7	津市北消防署 河芸分署	：	三重県津市河芸町浜田 808 番地 津市河芸庁舎内
8	津市北消防署 芸濃分署	：	三重県津市芸濃町椋本 6141 番地 1 津市芸濃庁舎内
9	津市久居消防署 南分署	：	三重県津市雲出本郷町 1631 番地 10
10	津市久居消防署 美里分署	：	三重県津市美里町足坂 901 番地 2
11	津市白山消防署 一志分署	：	三重県津市一志町田尻 345 番地 1
12	津市白山消防署 美杉分署	：	三重県津市美杉町奥津 910 番地 1
13	津市中消防署 安濃分署	：	三重県津市安濃町川西 2097 番地
14	津市久居消防署 香良洲分遣所	：	三重県津市香良洲町 1878 番地
15	下之川基地局	：	三重県津市美杉町 6115 番地
16	大洞基地局	：	三重県津市美杉町八知字蕨折 7976 番地 1
17	太郎生基地局	：	三重県津市美杉町太郎生 2120 番地

第 8　法令遵守及び関連文書

本仕様書に適用（引用又は参考）する次の法律、規則、規格等の文書等は、本仕様書の一部をなすものであり、特に版の指定のない限り、契約時における最新版とする。

1　指令センター構築にあたっては、次の関係諸規定を遵守しなければならない。

(1)　消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 186 号）及び関係基準

(2)　補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和 30 年 8 月 27 日法律第 179 号）同法施行令（昭和 30 年政令第 255 号）の規定に基づく消防防災施設等設備整備費補助金交付要綱

(3)　電波法（昭和 25 年 5 月 2 日法律第 131 号）及びこれに基づく政令並びに総務省令

(4)　有線電気通信法(昭和 28 年 7 月 31 日法律第 98 号)及びこれに基づく政令並びに総務省令

(5)　電気通信事業法(昭和 59 年 12 月 25 日法律第 86 号)及びこれに基づく政令並びに総務省令

(6)　平成 21 年消防庁告示第 13 号（総務省消防庁）

(7)　消防救急デジタル無線共通仕様書第 1 版(平成 21 年 9 月　総務省　消防庁)

(8)　気象業務法(昭和 27 年法律第 165 号)

(9)　国際標準規格(ISO)
(10)　日本工業規格（JIS）
(11)　日本電気工業会標準規格（JEM）
(12)　電気設備に関する技術基準を定める省令(平成 9 年通商産業省令第 52 号)
(13)　日本電気規格調査会標準規格（JEC）
(14)　国際電気通信連合電気通信標準化部門勧告（ITU-T 勧告）
(15)　建築基準法(昭和 25 年 5 月 24 日法律第 201 号)及びこれに基づく施行令
(16)　公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)
(17)　国土交通省建築工事積算基準（営繕協会）
(18)　日本建築学会制定技術基準
(19)　建築基礎設計基準（日本建築学会）
(20)　鋼管構造設計基準（日本建築学会）
(21)　鋼構造設計基準（日本建築学会）
(22)　非常用通信確保のためのガイドマニュアル(非常通信協議会)
(23)　その他、関係法令、規則、規格等

2　本工事の構築にあたっては、受注者は、業務上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。また、個人情報の保護の重要性を認識するとともに、個人権利利益を侵害することがないよう、個人情報を適正に取り扱い、次の情報セキュリティポリシーに関する関係諸規定を遵守すること。

(1)　個人情報の保護に関する法律(平成 15 年 5 月 30 日　法律第 57 号)
(2)　津市個人情報保護条例(平成 18 年 1 月 1 日　条例第 24 号)
(3)　地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（総務省）
(4)　民間部門における電子計算機処理に係る個人情報の保護に関するガイドライン（経済産業省）
(5)　情報システム安全対策基準（経済産業省）
(6)　コンピュータ不正アクセス対策基準（経済産業省）
(7)　コンピュータウィルス対策基準（経済産業省）
(8)　ソフトウェア管理ガイドライン（経済産業省）
(9)　システム監査基準（経済産業省）
(10)　情報システムに係る政府調達の基本指針（総務省）
(11)　津市消防本部電子情報管理要綱
(12)　消防本部情報システム運用管理要綱
(13)　その他、関係諸規定及び発注者が定める関係条例等

3　本工事に係る装置及び施工で、特許及び実用新案、その他関係法令に触れるものは、全て受注者の負担において処理すること。

4　本工事の施工に際して、官公庁等への届出、申請、検査及び承認の手続を必要とする場合は、受注者が代理人としてこれを行うこと。

5　各工事には、名称を記入した銘板を取り付けること。

6　本工事は、この実施設計書に定めるほかに「国が行う補助の対象となる消防施設の基準額」及び「消防防災設備整備費補助金交付要綱」等の関係法令に遵守すること。

第 9　手続き

1　受注者は、工事の施工に当たり各法令で定められた諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに諸法令の運用適用は受注者の負担において行うこと。

2　受注者は、工事の施工にあたり発注者が発注している他の工事と同時に作業を行う場合は、双方の工事の円滑な進捗を図るため、他の工事の受注者と作業内容や工程等について受注者が調整を行うものとし、これらに要する経費や費用負担が発生する場合は受注者の負担とする。

3　製造及び装備工事に必要な関係機関等に対する諸手続きは、受注者において迅速かつ確実に処理すること。

4　関係官公庁その他に対して交渉を要するとき又は交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を発注者に申し出て協議すること。

5　本工事の整備に際して、官公庁等への届け出、申請、検査及び承認等の手続を必要とする場合は、受注者が代理人としてこれを行うこと。

6　東海総合通信局に対する諸手続きは、発注者の了解を得たうえで受注者は迅速かつ確実に処理すること。また、手続きに要する経費は、受注者の負担とする。

第 10　契約の範囲

受注者は、本仕様書に基づき必要な本工事における設備の設計、製作、運搬、据付、各種データ入力、調整及び技術指導、その他必要な工事を行うとともに「本工事」の完成に必要な官公庁等への諸手続から検収に至る一切の作業を行う。

なお、「本工事」の実施に当たって、受注者は契約金の範囲内で完成するものとし、契約の変更は行わない。

第 11　官公庁等への諸手続き

受注者は、各法令に定められた官公庁（東海総合通信局含む）及び 関係機関（通信事業者・電力会社等）に対する申請、計画通知等の届け出等の諸手続きを行い、許可又は認可を受けるものとするが、当該事項に係わる費用は、受注者の負担において処理すること。

なお、官公庁並びに関係機関に対して交渉を要するとき、又は交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を発注者に申し出て協議するものとする。

第 12　アプローチ回線等の料金

1　広域イーサーネット等

当該設備の設置に係る広域イーサーネットの新設時費用は、受注者の負担とする。また、設備の工期内(発注者の検査合格引渡までの間)における回線使用料は、受注者において負担するものとする。

2　既設回線の変更、増設等

設備の設置に伴い、既設回線の内、使用しない回線については休止又は変更手続きを行うものとし、詳細については、別途協議の上決定する。

第 13　検査等

本工事の設備を構成する各装置は各法令に基づく検査に合格し、かつ発注者が行う検査に合格

したものでなければならない。

なお、発注者が行う検査については、契約数量検査（工程数量・書類数量）及び品質検査（出来高・性能・書類記録）を行うこととし、品質検査については直接全数検査とする。

1　一般事項

(1)　受注者は、中間検査、受入検査、落成検査及び完成検査（以下、「検査」という。）に必要な労務及び機材の提供等においては、発注者の指示に従わなければならない。

(2)　受注者は、検査の時期を予め実施工程表に明示して工程を管理するものとする。

(3)　受注者は、諸検査のために必要な資料の提出及び必要な労務並びに機材の提供について発注者の指示に従わなければならない。

なお、各種検査等において発生する諸経費は、受注者の負担とする。

(4)　受注者は検査の結果、工事目的物の補修又は改造が必要となったときは、発注者の指定する期日までに補修／改造を終了し、その旨を発注者に書面で通知しなければならない。

なお、発注者は、既に部分検査及び中間検査に合格している場合でも補修又は、改造を命ずることがある。

(5)　事前準備等

ｱ　電源投入の前に機器間配線（絶縁、導通）の点検及び清掃を行うこと。

ｲ　検査は、機器を十分予熱した後、動作状態を綿密に観察しながら行うこと。

ｳ　試験に使用する測定器は、電波法第 24 条の 2 第 4 項第 2 号の較正等を受けた測定器とし、名称及び製造会社名を試験成績書に記載すること。

(6)　検査における指摘事項等は、記録して報告書にまとめて提出し、発注者の承認をうけることとする。

(7)　出来高検査

ｱ　出来高に関しては、別途発注者と協議の上決定するものとする。

ｲ　受注者は出来高における予定／実績表を作成し、定期的に発注者に報告を行い了解を得るものとする。

2　中間検査

(1)　受注者は、発注者及び監理者立会いのもと中間検査を実施するものとする。

(2)　本工事における設備の製造工程又は工場出荷前に行う検査であり、本仕様書に基づき工場出荷前に製品の工場検査を実施する。

(3)　受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し承認を受けるものとする。

(4)　検査実施要領書は、機器名称・検査項目・検査方法・検査手順・合否判定基準・その他必要事項を記載したものであること。

(5)　受注者は、中間検査における記録を作成すること。

3　受入検査

(1)　受注者は、装置及び機器搬入時に契約数量に対する全数検査を発注者及び監理者立会いのもと実施するものとする。

(2)　受注者は、検査に先立ち検査実施要領書を提出し承認を受けるものとする。

(3)　検査実施要領書は、指定照合を含む検査項目、合否判定基準、その他必要事項を記載するものとする。

(4)　受注者は受入検査における、各装置の記録を作成すること。

4　落成(変更)検査

(1)　受注者は、総合通信局の落成及び変更検査並びに有線施設に関する検査に立合い、指示事項等については速やかに処理するものとする。

(2)　受注者は受検前に、電波法及びこれに基づく法令等の適用を受ける無線機器については、電波法及び関連規則等に規定の技術基準に従った内容の調整試験を実施し、受検に万全を期すること。

(3)　調整試験の結果は「調整試験記録」として作成し、総合通信局が行う検査の確認資料として提出できるような形式・内容等とする。

(4)　検査時に指摘された事項のうち、受注者が処理しなければならない事項については、速やかに措置すること。

(5)　受注者は落成（変更）検査における記録を作成すること。

5　完成検査

(1)　受注者は、発注者及び監理者立会いのもと、完成検査を実施するものとする。

(2)　検査要領等は「完成検査実施要領書」によって実施し、検査内容等は、本仕様書、設計承認図面等を基に、提出書類等の審査、機材等の指定照合、数量等の他にシステムの総合的な動作試験等を実施し、機能・性能等の確認を行うものとする。

(3)　検査における指摘事項等は、記録して報告書にまとめて提出し、発注者の承認を受けるものとする。

(4)　検査において当設計書及び発注者の指示どおり完成していない場合、受注者は直ちに改修を行い再検査を受けるものとし、改修に要した費用は受注者の負担とする。

(5)　受注者は、完成検査における記録を作成すること。

第 14　提出書類

書類と DVD 等の電子媒体(文書、図面、表等)及び閲覧に必要なソフトウェアを添付し提出すること。また、写真等にあっては原板を含むものとする。

提出の時期にあっては、工事着工時・契約時等、発注者が指示する時期に応じて、速やかに提出し、提出書類のうち発注者が指示するものは、内容を事前提示し承認を得ること。

1　作業計画書又は、実施工程書及び施行計画書　：　5 部
2　現場代理人届　：　5 部
3　施工監理技術者届（工事経歴書含む）　：　5 部
4　施工体制表　：　5 部
5　技術者資格証明書又は、工事経歴書等　：　5 部
6　データ入力スケジュール表　：　5 部
7　研修スケジュール表　：　5 部
8　機器承認図等　：　5 部

(1)　機器外形図
(2)　機器実装図
(3)　構成表
(4)　外観図
(5)　配線系統図

(6) 機器配置図
(7) その他

9 完成図書 : 5部
(1) 竣工図
(2) 機器外形図
(3) 機器実装図
(4) 系統図
(5) 布線図
(6) 電気配線図
(7) 弱電関係図
(8) 試験成績表
(9) その他必要資料（関係機関等への申請書類の控え等）

10 デジタル無線・指令センター無線機能説明書 : 5部
11 デジタル無線・指令センター取扱説明書 : 5部
12 工程及び工事写真（作業前・作業中・作業後） : 5部
13 ソフトウェア（プログラム）等 : 必要数（ライセンス等）
14 デジタル無線・指令センターパンフレット : 2,000部
15 デジタル無線・指令センター案内紹介DVD等 : 必要数、別途指示
16 その他、発注者が指示する書類及び資料 : その都度指示

第15 再委託の制限

1 受注者は本工事の一部を第三者に委託(下請け)する場合には、予め発注者へ書類による申請を行い、承認を得なければならない。
2 本工事の一部を再委託するときは、再委託した本工事に伴う当該第三者の行為について、受注者は全ての責任を負うこと。
3 発注者は受注者が申請した再委託先について、本工事の再委託先として不適当と判断した場合は、受注者に対し変更を求めることができるものとする。

第16 著作権料及び構築期間中における光熱水費等

1 本工事における署所の設備の設置、据付工事に係わる光熱水費は、発注者の負担とする。
2 本工事における設備に要する回線創設料（システムに必要な局線、専用線等の回線の設置、Web119 の設置、許可、手続等に要する費用）及び構築期間における回線利用料等は、すべて受注者の負担とする。
3 本工事における設備を構成する各装置に要するソフトウェア料、各種著作権料等の費用は受注者の負担とし、その権利は発注者のものとする。
4 本工事における設備に要する地図は、初回導入において買取り式としその費用は受注者の負担とし、その権利は発注者のものとする。
5 本仕様書に関わる無線局の開局にあたって、電波法に基づく申請から運用開始までの一切の手続及びこれに係わる費用のすべては受注者の負担とする。

第 17　工期

本契約締結後、540 日間とする。

第 18　瑕疵担保

各装置及び据付工事、その他受注者が設計書に基づき発注者に納入した全てのものについて、システムが完成し、完成後 2 年以内に設計、構造上の原因及び工事の欠陥又は不良により生じた障害等は、受注者において無償で速やかに交換・修復するものとする。また、前記期間を過ぎた後においても、明らかに受注者の設計、製造等に係る欠陥と判明したものと認められる障害についても同様とし、受注者の責任において下記に定める項目を実施すること。

1　対象は、本仕様書により導入・構築した全ての機器及びアプリケーション等を対象とし、故障が発生した場合､受注者は発注者からの要請に基づき技術員を派遣して故障の修理及び立会いを行うこと。

2　受注者は、故障した物件の故障修理が完了したときは、発注者にその旨を速やかに書面で報告すること。

3　故障修理受付対応は、24 時間 365 日の対応とし、緊急修理の要請を受けた時 90 分以内に技術者を派遣し対処すること。また、保守管理体制を確立し、書面にて報告すること。

4　現地修理、現地交換とすること。ただし、止むを得ない場合には代替機先出しの持ち帰り修理も可とする。

5　受注者は、障害対応、運用支援のため、回線切り替え後 7 日間（24 時間）発注者から指示された場所にて待機するものとする。

なお、障害内容、発生頻度等から発注者が期間延長を必要と判断した場合、受注者はこれに従うものとする。

第 19　特許等

受注者は、本仕様書に基づき製作し設置する装置及び装備工事並びにソフトウェアに関わる第三者の有する特許法、実用新案法若しくは、意匠法上の権利及び技術上の知識を侵害することのないよう必要な措置を講じまた、全責任を持つものとする。

第 20　著作権の帰属

図面、文章は発注者に帰属するが、該当プログラムを構成する要素である、モジュール、ルーチン、サブルーチン及び、定義体で受注者が従来から権利を有している著作権は受注者に帰属するものとする。この場合においても、受注者は秘密保持の義務を負うものとする。

第 21　仕様変更

本仕様に記載している事項は厳守事項であり、変更は認めないものとする。

なお、発注者の都合により設計内容を変更する場合は、発注者は受注者と協議の上変更することができる。

1　受注者の都合又は独自判断による設計変更は認めないものとする。

2　監督官庁の行政指導等やむを得ない場合に限っては、変更に係る部分について、具体的理由及び根拠を示す書面等を提示して承認を得ることを条件として変更を認めるものとする。

3　発注者が機器の追加、取り替え又は、改造を必要とするときは受注者に通知し、費用については双方協議のうえ調整を行うものとする。

4　発注者と受注者との間で解釈の相違等が発生した場合は、受注者にて解釈の独自判断をするのではなく発注者の指示に従うこと。

第 22　疑義

1　受注者は、本仕様書の解釈について疑義又は規定のない事項が生じた場合は、速やかに発注者と協議して発注者の裁定に従うこと。

2 受注者は、工事等について疑義又は規定のない事項が生じた場合は、直ちに工事を中止し、速やかに発注者と協議して発注者の裁定に従うこと。

3　本仕様書はデジタル無線及び指令センターの基本事項を述べたものである。従って明記されていない事項でもシステム構成上、機能上、性能上及び、本工事の完了上、当然必要と認められる事項については、デジタル無線及び指令センター全体に支障が生じないよう配慮して工事の変更等を、全て受注者の責任にて実施すること。

4　本仕様書に関する訴訟等は、発注者所在地の地域を管轄する地方裁判所とする。

第 23　補修部品の確保等

受注者は完成後、デジタル無線・指令センターを構成する機器に関しては、9 年以上は補修部品等を確保するとともに機能維持を図るため万全な保守体制を確立していること。

第 24　教育

受注者は、本工事における設備の円滑な運用を図るため、概ね以下に示すとおり消防本部の職員、署所の職員を対象に運用訓練指導を、責任を持って実施しなければならない。

なお、研修に必要な費用は受注者の負担とする。

1　研修概要

研修は指令員養成研修、システム管理者養成研修及び署所職員に対する端末操作研修のそれぞれを実施するものとし、受注者は運用開始前におけるシステム研修計画書を提出し発注者の承諾を得て実施するものとする。

(1)　研修種類等

ｱ　無線通信員養成研修

通信指令室等に従事する職員に対し、無線交信・統制業務全般にわたる機器の取扱い、一般的なメンテナンス及び故障対策等について研修し、熟達した通信員を養成する。

ｲ　デジタル無線端末機器操作研修

車載・携帯等の移動局無線装置及び関連機器の操作、日常的なメンテナンス及び故障対策等について研修し、操作を習熟させる。なお、研修の実施に際しては職員の勤務体制を考慮すること。

ｳ　通信指令課員養成研修

119 番受付、指令業務全般にわたる機器の取扱い、一般的なメンテナンス及び故障対策等について研修し、熟達した通信指令課員を養成する。

ｴ　指令センター端末機器操作研修

指令電送装置、出動車両運用管理装置、支援システム等の端末機器操作、日常的なメンテナンス及び故障対策等について研修し、操作に習熟させる。

なお、研修の実施に際しては職員の勤務体制を考慮すること。

ｵ　研修資料等

職員研修用教材として機器等取扱説明書、操作説明書等を必要数納入すること。

2　研修体制

(1)　原則として概ね、運用開始日前１ケ月を研修期間とし、受注者は発注者と日程調整し研修要員（指導員）を派遣すること。

(2)　研修のカリキュラム及び資料を作成し、計画的に確実に実施すること。

なお、研修内容及び対象者は、以下のとおりとすること。

研　修　内　容	対　象　者	実施回数
デジタル無線通信指令課員向けメンテナンス管理説明	通信指令課員	2回以上／班
指令センター通信指令課員向けメンテナンス管理説明	通信指令課員	2回以上／班
デジタル無線取扱説明	通信指令課員	2回以上／班
指令センター設備取扱説明	通信指令課員	2回以上／班
デジタル無線署所設備取扱説明	署所職員	2回以上／各署所
指令センター署所設備取扱説明	署所職員	2回以上／各署所
デジタル無線車両設備取扱説明	署所職員	2回以上／各署所
指令センター車両設備取扱説明	署所職員	2回以上／各署所
支援システム取扱説明	業務担当職員 各署所職員	3回以上
障害一次対応取扱説明	通信指令課員	2回以上／班

第25　その他

1　受注者は、新システムへの切替えに際し事前に計画書を作成し、発注者と十分協議し事故防止に努めること。

2　発注者が必要と判断した場合は、回線切り替え前から消防本部内にて現場待機することを指示することができるものとする。

3　受注者は、新システムの運用開始に伴う、各種の運用開始式典を行うこと。

4　今回整備する装置のデジタル無線・指令センターの分界点を明確にするとともに、デジタル無線及び指令センターのインターフェース情報の開示が必要となった場合には適切に応じること。

第２節　工事仕様

第 1　概要

デジタル無線及び指令センターの設置工事においては､本仕様書で定める仕様及び関連諸法規に従い､十分な資格・経験を持った専門技術者が施工を行なうものとし､デジタル無線及び指令センターとして優れた総合的機能を長期間安定して発揮するものであり､工事にあたっての詳細は発注者と別途協議の上、施工するものとする。

第 2　設置工事仕様

1　工事範囲

(1)　デジタル無線及び指令センター機器の搬入・据付工事
(2)　デジタル無線及び指令センター機器の電源線(無停電電源装置経由)､配置線等の配線工事
(3)　デジタル無線及び指令センター機器相互間のケーブル施設工事及び WAN・LAN 構築工事
(4)　デジタル無線電源設備及び指令センター電源設備(本部用及び署所用の無停電電源装置、直流電源装置、非常用発動発電機等)の据付・接続工事
(5)　新旧設備の移行切替工事(各種回線の新設・変更等を含む)
(6)　機器の移設工事(移設に必要な改造・調整を含む)
(7)　工事試験及び上記各項関連作業
(8)　旧指令センター構成機器の発注者が指示する機器､各署所機器の撤去及び発注者が指示する機器の移設工事
(9)　中消防署の旧指令センター全機器の撤去工事
(10)　電気通信事業者回線引込から指令センター及び署所システム機器までの配線工事
(11)　その他、システム機能上及び工事の完成に必要と認められる一切の工事

2　関連法規・規則

本工事においては、以下の規格及び法令を遵守すること。

(1)　電波法(昭和 25 年法律第 131 号)及びこれに基づく政令並びに総務省令
(2)　有線電気通信法（昭和 28 年法律第 96 号）及びこれに基づく政令並びに総務省令
(3)　電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）及びこれに基づく政令並びに総務省令
(4)　建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）及びこれに基づく施行令
(5)　平成２１年消防庁告示第１３号（総務省消防庁）
(6)　消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 186 号）及びこれに基づく総務省令等
(7)　建設業法（昭和 22 年法律第 100 号）
(8)　労働基準法（昭和 24 年法律第 49 号）
(9)　労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
(10)　廃棄物処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
(11)　資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
(12)　日本工業規格(JIS)
(13)　日本電気工業会標準規格（JEM）
(14)　日本電気規格調査会標準規格（JEC）
(15)　国際電気通信連合－電気通信標準化部門勧告（ITU-TS）

(16)　消防救急デジタル無線共通仕様書第1版（平成21年9月 総務省消防庁）
(17)　電気通信設備工事共通仕様書（社団法人建設電気技術協会発行）
(18)　電気設備工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
(19)　電気設備改修工事共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
(20)　電気設備工事標準図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
(21)　通信鉄塔設計要領・同解説（社団法人建設電気技術協会発行）
(22)　建築基礎設計基準（日本建築学会）
(23)　鋼構造設計基準（日本建築学会）
(24)　その他関連法規・規則

3　工法

(1)　耐風、耐水、耐震及び耐久性に十分配慮し施工すること。
(2)　本仕様書に記載されていない事項は、発注者と協議の上、施工すること。

4　工事材料

(1)　工事に使用するケーブル等の工事材料は、電気通信事業法に定める規格と同等又はそれ以上のものを使用するものとし、誘導の恐れがある機器相互間の配線はシールド線を使用すること。
(2)　現場調達物品の規格については、本仕様書に定めるもの以外は下記のとおりとする。
ｱ　日本工業規格準拠のもの
ｲ　電気通信事業者の規格品又はそれ以上の性能を有するもの
ｳ　電気用品安全法により型式承認・認可済のもの
ｴ　上記以外は、自社製品又は受注者の責任において品質管理が行えるもの

5　保護及び危険防止等

(1)　受注者は、施工に際して、建物、機器及び配線等に損傷を与えないよう適切な保護及び養生を行うこと。
(2)　受注者は、施工に際して、危険の恐れがある箇所には、作業員が安全に就業できるよう適切な危険防止設備を設けること。

6　施工計画書

(1)　下記の事項及び発注者から指示する事項について、施工計画書を作成し提出すること。
ｱ　安全確保に必要な事項
ｲ　設備事故防止に必要な事項
ｳ　品質確保に必要な事項
ｴ　工程管理に必要な事項
ｵ　第三者に対する配慮が必要な事項
(2)　施工計画書に添付する施工体制図については、建設業法に定めるところにより作成し提出すること。
(3)　工事の実施に伴い、施工計画書を変更する場合は、変更部分について発注者へ通知すること。
(4)　受注者は本部庁舎及び各署所における作業員の入出管理を行うこと。

7　移設

(1)　施工に際して、既設の設備が配置上支障となる場合は、発注者と協議の上、適当な場所に移設すること。

(2)　移設に伴う設備の運用停止期間は、発注者と協議の上、速やかに処理すること。

(3)　移設に必要な費用は、受注者が負担すること。

8　屋内工事

(1)　機器、装置架等の床部、壁等への固定は、原則としてアンカーボルト等により強固に行うこと。

(2)　施工に際して、騒音及び振動等の発生が予想される場合には、予め発注者に申し出てその承認を得ること。

9　屋外工事

(1)　施工に際して、配管、配線、範囲及び方法等については、予め発注者に申し出てその承認を得ること。

(2)　柱上等の高所作業は適切な危険防止策をとり、安全を確保した上で実施すること。

10　機器据付工事

(1)　機器配置は、発注者と協議の上、決定すること。

(2)　機器の固定は、震度7の地震に十分耐えること。

(3)　デジタル無線工事

ｱ　機器等の搬入は、人力、エレベーター又はクレーンを使用し、周囲に損傷等を与えないよう十分養生して速やかに行うこと。

ｲ　屋内工事に当たっては、レベリング及びマーキングを確実に実施すること。

ｳ　ストラクチャー、ケーブルラック工事に使用する鋼材は、さび、割れ、ひずみ等のないものを使用すること。

ｴ　機器の設置に当たっては、床に鋼製の架台を敷き、アンカーボルトにより固定するとともに架上振れ止めが必要な場合は、架上をＬ金具で堅牢に固定すること。

ｵ　機器をフリーアクセス床に固定する場合は、次のいずれかによる。

(ｱ)　装置設置部分のフリーアクセス床を切り取り、コンクリート床にH形鋼又は薄形鋼により専用架台を設けて固定すること。

(ｲ)　地震時にフリーアクセス床が浮き上がり又は落下しないように補強し、装置を床板にはさんで直接コンクリート床に固定すること。

ｶ　機器の設置は、変更する場合が有ることを考慮すること。

(4)　通信指令室工事

ｱ　通信指令室内に設置する機器の据付、配線及び試験調整等を施工すること。

ｲ　指令台、指揮台、無線統制台、表示装置等の各装置の据付においては、床面のレベルを調整し、耐震補強を施すこと。

ｳ　ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統別及び配線毎に名札表示すること。

(5)　通信機械室設備

ｱ　通信機械室に設置する機器は、据付、配線及び試験調整等を施工すること。

ｲ　装置架は、床面のレベルを調整し、耐震補強を施すこと。

ｳ　ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統別及び配線毎に名札表示すること。

ｴ　分電盤を設置すること。

(ｱ)　通信機械室に分電盤を設けて、受変電設備の自動切替盤等からの電源供給を受電できること。

(ｲ)　電源装置の負荷出力側に直流分電盤（ブレーカを含む）を設置すること。

(ｳ)　発注者が指示した場合は、署所等に署所設備用分電盤（ブレーカーを含む）を設置すること。

(ｴ)　無停電電源装置のバックアップ対策のため、完全バイパス回路を有する入出力盤を設置すること。

(6)　電源設備工事

ｱ　無停電電源装置(CVCF)等の電源設備については、据付、配線及び試験調整等を施工すること。

ｲ　機器の据付においては、耐震補強を施すこと。

ｳ　ケーブル配線は、床下整理の上、引き流し配線とし、機器相互間ケーブル及び架内ケーブルは接続の上整理し、系統別及び配線毎に名札表示すること。

ｴ　非常用コンセントは色を変えること。

(7)　署所端末設備工事

ｱ　署所に設置する各端末装置は、据付、配線及び試験調整等を施工すること。

ｲ　機器は現在使用している事務所内に据え付けるものとし、ケーブル配線については、露出又は既設配管等を使用し、施工すること。

ｳ　必要箇所にコンセント増設工事を施工すること。

ｴ　署所端末設備に必要とする電源回路については、受注者において専用回路を設けること。

(8)　本配線盤(MDF)

本配線盤は、各機器及び局線と機器間を接続するための配線架で避雷器、端子盤等必要数を搭載し、試験及び保守点検が容易にできること。

(9)　署所据付工事

ｱ　各署所の建物構造、周囲の環境を十分に把握した上で発注者と調整の上、施工すること。

ｲ　指令センター機器据付に伴う既設庁舎の改修を実施すること。

(10)　車両搭載工事

実戦配備されている車両であることを考慮し、発注者と事前協議の上、施工すること。

(11)　その他工事

気象観測装置、無線空中線等の据付、取り付け工事及びこの項に記載のない工事等については、発注者と協議の上、指令センター全般に支障が出ないよう考慮し、施工すること。

(12)　震災、雷等の自然災害を考慮し、機器(指令台、架、装置等)の据付工事は、耐震を考慮し、堅ろう強固に行うこと。

(13)　機器(指令台、架、装置等)の床又は壁面への据付には架台を使用し、清掃用具等による損傷及び漏水を防ぐよう配慮すること。

(14)　機器の据付完了後、機器が完全な状態で稼動するよう綿密な調整を行うこと。

(15)　その他

ｱ　設置機器については、機能を十分満足するよう配慮すること。

ｲ　署所に設置する機器は既存装置との整合をとり、システムが完全に稼動するように行うこと。

ｳ　指令センターの設置に伴うフリーアクセスの補修は、受注者が行うこと。

ｴ　受注者は、休日・夜間等の緊急障害発生時に対する連絡先及び担当者名を発注者に届けること。

ｵ　緊急修理の要請を受けた場合、速やかに対処できる体制とすること。

11　配線工事

(1)　配線ルートは、原則として設計図書によるものとするが、詳細は現地調査の上決定すること。

(2)　配線は、ケーブルラック、ダクト等を使用し、原則として露出配線は行わないこと。

(3)　ケーブル等が耐火構造の防火区画の隔離壁、床等を貫通する場合は、適切な耐火処理を施すこと。

(4)　誘導の恐れのある音声系統及び電気系統の配線は、シールド線を用いて配線相互間の誘導を生じないよう十分に配慮し施工すること。

(5)　ケーブル布設端末工事に当たってはケーブルを整然と布設し、完了後は、配線チェックを確実に実施すること。

(6)　屋外での接栓接続部は、振動等により接続不良を生じないよう確実に施工するものとし、完全な防水処理を施すこと。

(7)　配線の建物への引き込みは、防水処理及び水切り対策を施すこと。

(8)　各種ケーブルは、合成樹脂管、金属管及びフロアダクト等の内部では接続しないこと。

(9)　LAN配線の施工に関しては、運用段階における取り扱いでの支障が無いよう、以下のとおりケーブルの色分けを行うこと。なお、詳細は別途発注者と協議の上、指示に従うこと。

項番	LANケーブル種別	ケーブル色
ア	指令系ケーブル	黄　色
イ	支援情報(OA)系ケーブル	青　色
ウ	市事務系	幹線：オレンジ 支線：白　色

(10)　各ケーブル毎に行き先を記入した表示札を取付けること。

(11)　運用段階で未使用のコネクタ・ボタン等において、取扱上支障がないようにガードカバー(モジュラージャックガード・ボタンカバー等)による物理的な防止対策を行うこと。

(12)　埋設管路等の掘削等が必要となった場合は、事前に埋設物等の調査を十分に行い、発注者の承諾を得てから行うこと。

12　空中線工事

(1)　空中線の取付は、風圧荷重、耐震性及び安全性を考慮して、工法、材料等を選定し設置すること。

(2)　設置に際しては、取付位置、相手局方向及び偏波面を確認した後取り付けること。

(3)　空中線を現場において組み立てる場合は、製造者の組立要領書に従い正確に組み立てること。また、組立後の保管が発生する場合は、飛散防止及び給電端の保護を確実に行うこと。

13　局舎工事

(1)　工法

ｱ　本工事は、本整備工事に必要な局舎の整備、既設建築物の改修等を仕様書に基づき行うこと。

ｲ　工法の選定に当たっては、特に耐震性及び耐候性を考慮するとともに、共通する標準工法については、工事着手前に施工図及び説明資料を提出し、発注者の承諾を受けること。

(2)　施工図

ｱ　施工図の作成に当たり現地調査を行うとともに、基本的事項については、発注者と打ち合わせること。

ｲ　施工図は、仕様書に基づいて作成し、施工方法の細部、使用材料の寸法及び規格を明記すること。

ｳ　現地調査の結果、仕様書の軽微な変更を必要とする場合は、施工図に明記して発注者の承諾を得ること。

ｴ　必要に応じて、各種説明資料を提出すること。

(3)　仮設及び養生

ｱ　工事用足場及び落下防止用ネット等は、堅牢に固定し常に安全に注意すること。

ｲ　現場事務所、材料置き場等の仮設物を設ける場合は、仮設計画書を提出し設置位置及び内容について発注者の承諾を得ること。

ｳ　既設部分等で汚損又は損傷の恐れのあるものは、適切な方法で養生を行うこと。

14　鉄塔建て方工事

(1)　部材は適当な受け台の上に置き、部材に曲げ、ねじれ等の変形を与えないように注意すること。なお、建て方に先立ち、変形を発見した場合は直ちにこれを矯正すること。

(2)　建て方は、各節ごとに仮結合のうえ建て入れ測量を行い、必要に応じ矯正し、ボルト本締めを行い上節の建て方に移ること。

(3)　ボルト接合の場合は、次によること。

ｱ　ナットを損傷しないようにレンチ等により十分締め付けること。なお、可能な限りナットを部材の片面に揃えること。

ｲ　溝形鋼・Ｉ形鋼のフランジ、テーパー部には、テーパーワッシャーを使用すること。

ｳ　本締め完了後はボルト全数検査を行い、その結果を発注者に通知すること。

(4)　建て方精度は、高さ方向 1/1000 以内とし、建て方完了時に測定した記録を発注者に提出すること。

(5)　避雷針は次によること。

ｱ　避雷突針の上端からその上端を通る鉛直線に対して保護範囲を見込む角度（保護角）は JIS A 4201 保護レベルⅣによること。

ｲ　突針部は JIS A 4201 を適用し、風圧力に対して安全な構造とすること。

ｳ　突針は、銅（銅合金）の直径 12㎜ 以上の棒又はこれと同等以上の強度及び性能のものを使用すること。

(6)　避雷導線は次によること。

ｱ　引下導線は、30㎜ 以上の軟銅より線とし、一つの被保護物に対し、２条以上と２すること。

ｲ　引下導線が地上から地中に入る部分は、硬質ビニル管又は非磁性金属管内を通して、人が容易に触れないように保護すること。

ｳ　通信鉄塔における簡略方式として塔体接地線方式を行う場合は、２か所以上（対角）接地をすること。

(7)　接地極は次によること。

ｱ　接地極は、各引下導線に１個以上接続すること。

ｲ　接地極の材料規格は、JIS A 4201 を適用すること。

ｳ　総合接地抵抗値は、10Ω以下とすること。

ｴ　低減剤を使用する場合は、地球環境を考慮した材料を選択し発注者の承諾を受けること。

15　撤去工事

(1)　現システムの撤去・移設時期及び撤去・移設後の処理については、発注者の指示に従い行うこと。

(2)　撤去後の建物内外装の補修は受注者が行うこと。

(3)　不要機器等の処理については、発注者の指示に従い行うこと。

(4)　中消防署においては、旧指令機器撤去後に床面の修復を行うこと。

16　工事の報告及び記録

受注者は、工事の進行、天候等の状況を示す工事日報及び各工事の要点を撮影した進捗管理を発注者に提出すること。

17　検査

(1)　装置据付、配線、試験調整等の完了後は、関係省庁の検査並びに、発注者の検査を受けること。

(2)　試験成績書(本仕様書に基づく処理性能・機能書)に基づく設備の動作、機能及び性能の確認を行い、指令センターの総合性能試験を実施し検査を受けること。

(3)　検査における関連法規・規則等の不合格、又は本仕様書あるいは発注者が指示したとおりに完成していない場合は、再検査を受けること。

18　施工一般

(1)　施工に際しては、仕様書に示された全ての設備等が、その機能を完全に発揮できること。

(2)　施工に際しては、仕様書および発注者の承認を受けた工程表、施工計画書、製作図、施工図に従うこと。

(3)　本仕様書に明記されていない事項について、機能上又は本工事の完成上必要と認められる作業は受注者の負担とし、運用上必要な設備についてはこれを具備すること。

(4)　作業時間

ｱ　受注者は、工事等に係る作業時間を、関連法規・規則等に定められたものに基づき実施するものとし、予め発注者と協議の上、決定すること。

ｲ　受注者は、工事等の都合により休日・夜間等、通常の作業時間外に作業を行う場合は、予め発注者に届け出て許可を受けてから行うこと。

(5)　緊急修理の要請を受けた場合、速やかに対処できる体制とすること。

(6)　作業通知等

ｱ　毎日の作業予定については、予め発注者に通知すること。なお、通知後に作業内容に変更が発生した場合は、変更内容を発注者に通知すること。

ｲ　作業の進捗状況については、工事出来高報告書により報告すること。

ｳ　発注者から指示を受け、これを実施したときは実施報告書により、発注者に報告すること。

(7)　工事試験

現用設備に影響を与える恐れがある場合は、工事の実施にあたり発注者に連絡の上、指示を受けること。

(8)　電波障害対策

受注者は、電波障害が発生する恐れがある場合、又は発生した場合には、迅速に調査及び対策を講ずること。

19　他機関が所管する施設の取り扱い

電気、ガス、上下水道等、作業現場周辺の他機関が所管する施設に接近して工事を行う場合は、必要により施設管理者の立会いを求め、適切な防護措置を講じるものとし、常に保安点検を行い事故防止に努めること。

20　火災防止

指定された場所以外では火気の使用は厳禁とする。なお、火気の取り扱いにあたっては、取り扱い方法及び使用場所に留意するとともに、適切な消火器類を配備するなど火災防止に努めること。

21　地域環境等への配慮

地域環境等への影響を配慮するものとし、下記に示す事項の徹底を図ること。

(1)　工事実施にあたっては、態度、服装等に配慮すること。

(2)　施工に伴う騒音、振動に対しては、騒音規制法及び振動規制法を遵守するものとし、生活環境の保全に努めること。

(3)　施工にあたっては、建設副産物発生の抑制及び再資源化の促進に努めること。

(4)　施工に伴い発生する建設廃棄物は、廃棄方法及び廃棄場所等について定められた方法により適切に処理するものとし、建設廃棄物による事故防止に努めること。

(5)　建設副産物の運搬及び処分等にあたっては、不法投棄、安定型処分場への管理型品目等の混入、土砂等の流出を生じさせないよう適切に処置すること。

22　産業廃棄物の処理

(1)　発注者が受注者に対して廃棄物の処理について依頼した場合は、適切に処理すること。

(2)　産業廃棄物の適正な処理について、発注者から指示を受けた場合は関係書類を提出すること。

(3)　廃棄処分とする無線系装置は基盤、指令系装置はディスク等を破壊した後に処分を行うこと。

第 3　安全仕様

1　基本事項

(1)　受注者は、工事等の現場管理及び事故の責任については、騒音規制法、労働基準法、労働安全衛生法及びその他関連法規・規則に従い、主任技術者を責任者とし遺漏なく行うものとし、作業員等の入出管理、火災・盗難その他の事故防止について十分に留意すること。

(2)　安全対策については、過去の事故事例及びそれに基づく将来の事故発生の防止対策等の予測を行うこと。

(3)　作業員等の健康・衛生に留意するとともに、工事現場内の整理整頓を図る等、作業環境の向上に努めること。

(4)　受注者は、工事の施工に伴う災害及び公害の防止については、関連法規・規則に従い適切に処置するものとし、特に以下の事項を遵守すること。

ｱ　第三者に災害を及ぼさないこと。

ｲ　公害の防止に努めること。

ｳ　管理者の注意をもってしても、災害又は公害の発生の恐れがある場合の処置については発注者と協議を行うこと。

ｴ　豪雨、出水、強風等の災害に対しては、気象予報等に十分な注意を払い、常に万全の措置を講じられるよう準備を怠らないこと。

ｵ　万が一、災害又は公害が発生した場合は直ちに工事を中止し、適切な処置を講ずるとともにその経緯(状況、原因、経過、対処等)を遅滞なく発注者に文書にて報告すること。

なお、この処置については受注者の責任において処理すること。

2　安全衛生責任者の配置

(1)　工事を実施するにあたり、安全衛生責任者を指定すること。なお、労働安全衛生法に基づき、安全衛生責任者の義務を必要としない工事現場(関係請負人の労働者を含めて常時 50 人未満の場合)においては、安全衛生責任者の代わりに安全責任者を指定すること。

(2)　安全衛生責任者及び安全責任者の職務は下記のとおりとする。

ｱ　発注者の安全衛生責任者との連絡

ｲ　発注者の安全衛生責任者から受けた連絡事項の関係者への通達

ｳ　安全に関する連絡会等への参加

ｴ　労働者の行う作業により生じる労働災害に係る危険の有無の確認

(3)　安全衛生責任者又は安全責任者が止むを得ない事由により職務を行うことができないときは、代理人を選任すること。

3　人身事故の防止

(1)　人身事故

ｱ　保安施設

作業現場の環境に適合した保安施設を設置し、常に点検及び補修を行うこと。

ｲ　安全装備及び安全器具

施工に必要な安全装備及び安全器具は、事前に点検・整備し適切に使用すること。

ｳ　交通事故の防止

車両運転中の交通事故の防止を図るとともに、工事現場の環境に応じて交通整理を行うなど交通阻害の防止に努めること。また、工事現場への車両等の飛び込み防止に努めること。

ｴ　工事用機械等

工事用機械等は常に点検・整備するとともに適切に使用すること。また、車両の転倒防止のためアウトリガー付車両はアウトリガーの張出、地盤の地質、固さ及び傾斜勾配等、使用する状況を十分に考慮して安全な施工に努めること。

ｵ　仮設構造物

仮設構造物は、施工中の条件に十分耐えうる構造とし、常に点検・補修を行うこと。

ｶ　転落防止

架空ケーブル工事等の高所作業においては、高所作業車を使用するものとするが、高所作業車を使用できない場合は昇降用転落防止器具を使用すること。また、高所作業及び開口部等に接近して作業を行う場合は、適切な足場及び手すりの設置等、必要な措置を講じること。

ｷ　重量物・長尺物等の取り扱い

重量物・長尺物等の運搬・搬入・搬出における取り扱いは、荷崩れ、落下等が生じないよう慎重に行うこと。

ｸ　感電防止

充電電路を取り扱う作業、及び充電電路に近接した作業を行う場合は、検電器、絶縁用保護具を使用する等、適切な感電防止の措置を講じること。

ｹ　ガス中毒・酸素欠乏等による事故の防止

マンホール等における作業においては、換気・ガス測定を行う等、ガス中毒及び酸素欠乏等による事故防止に努めること。

ｺ　危険物の取り扱い

劇毒物、揮発油、火薬類等の取り扱い及び保管にあたっては、火気・摩擦・衝撃等に注意し、安全な場所に保管する等、危険防止に努めること。

ｻ　作業環境の向上

作業員等の健康・衛生に留意するとともに、工事現場内の整理整頓を図る等、作業環境の向上に努めること。

ｼ　腐朽又は損傷している電柱からの転落防止

腐朽又は損傷している電柱の建替･撤去にあたっては高所作業車を使用するものとするが、高所作業車を使用できない場合は、金属杭の補強等の措置を講じる等、事故防止に努めること。

ｽ　ガス爆発による事故の防止

蓄電池を設置する部屋においては､ガスを滞留させないための適切な措置を講じるものとし、静電気の発生を防ぐ等、ガス爆発による事故の防止に努めること。

(2)　人身事故発生時の措置

ｱ　工事の実施に先立ち、人身事故発生時の緊急連絡方法等を定めるものとし、緊急時における連絡及び措置を適切に実施できるよう作業員への周知徹底を図ること。

ｲ　人身事故が発生したときは、人命救助に最善を尽くすとともに、直ちに発注者に報告すること。

ｳ　発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めること。

ｴ　発生した事故の原因･内容及びその他必要な事項を記載した事故報告書等を速やかに発注者へ提出すること。

4　設備事故

(1)　設備事故の防止

消防本部及び署所の設備及び工事現場周辺の構造物を損傷､又は現用通信回線に故障を発

生させないよう万全な予防措置を講じ、事故防止に努めること。

(2)　設備事故発生時の措置

ｱ　設備事故が発生した場合は、事故の拡大防止に努めるとともに、直ちに発注者及び関係機関に連絡し、迅速な復旧に努めること。

ｲ　発生した事故の原因を究明し、再発防止に努めること。

ｳ　発生した事故の原因･内容及びその他必要な事項を記載した事故報告書等を速やかに発注者へ提出すること。

5　第三者への事故の防止

工事の実施にあたり、第三者へ事故を及ぼさないよう万全な予防措置を講じ、事故防止に努めること。

第 4　その他

1　連絡調整・工程会議等

(1)　受注者は施工に際し、本工事に係る全ての関係者との連絡調整を主となって行うこと。特に、119 番回線及びその他専用回線等とシステムの接続に関して未接続部分が生じないよう、関連法規・規則等によりその分界点を明確にすること。

(2)　発注者の指示のもと､必要に応じて工程会議を開き発注者及び関係者との十分な調整を行い施工すること。

(3)　工程会議において発注者及び関係者と調整した事項並びにその結果及び指示事項等を記録し、その都度発注者へ速やかに提出すること。

2　工事写真

着工前、完成後、工事上隠蔽となる箇所、及び主要な工事状況の写真を撮影しアルバム等に整理して、ネガ又は記憶媒体等とともに発注者へ提出すること。

3　新指令センターへの切替工事

(1)　新指令センターの据付工事及び既設機器の移設工事は､通信指令業務の停滞が瞬時でも発生しないよう準備作業を十分に検討し、計画的に実施すること。

(2)　消防機関以外の関係機関とも十分な協議を行い､かつ相手の業務に支障を与えないようシステム運用を十分理解した上で実施すること。

(3)　本工事にあたり、工期を同じくする他工事等の実施時期の都合上、工事現場において取り合いが生じる恐れのある場合は、その工程・作業内容を業者間で十分打合せの上、実施すること。

(4)　119 番切替工事においては、発注者及び各通信業者と綿密な打合せを行い、最良の切替方法を立案し、新指令センターへの切替作業を実施すること。

4　地図データ作成

地図検索装置や車両運用端末装置等、本システムにて使用する全ての地図データを整備し、必要に応じて地図データコンバート作業を行うこと。

5　各種申請

受注者は各法令に定められた官公庁（東海総合通信局含む）及び関係機関（通信事業者・電力会社等）に対する諸手続きは、受注者において迅速かつ確実に処理すること。なお、諸手続きに要する経費は、受注者の負担とする。

6　パンフレット及びDVDの作成

(1)　パンフレット

指令センター案内用パンフレットを2,000部作成すること。

なお、作成にあたっては発注者とその内容を十分協議して作成すること。

(2)　DVD

見学者説明用に発注者の施設、設備、活動内容をビデオ収録・編集しDVDを作成すること。

なお、作成にあたっては発注者とその内容を十分協議して作成すること。

7　既設装置の撤去

デジタル無線及び指令センターを導入することで、発注者が指示する不要となる装置一式を撤去又は移設すること。

撤去または移設にあたっては、現システム運用に影響を与えないよう事前に発注者と十分協議の上、速やかに行うこと。廃棄は「建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律」に基づき適切な処理を行うこと。

第２章　消防救急デジタル無線編

第１節　共通指定事項

第 1　デジタル無線の基本事項

1　消防救急無線の高機能化とともに、消防業務を司る、各システムとの連携、連動を強化した、総合的なシステムを構築する。

2　当該設備の保守管理等が機能を停止すること無く容易に行え、且つ機能変更や追加の作業効率、経済性を考慮したシステム設計であること。

3　無線回線制御装置や基地局無線装置等の重要な装置については、必要な冗長設計を施し、非常時には切り替えて運用できること。

4　機器設計及び設置工事において、地震等の災害発生を考慮することとし、可用性を最大限に高めた、信頼性の高いシステムを構築すること。

5　システム構築後の消防広域化、共同運用化の必要性が生じた場合、基本装置のリプレースを行わず、機器増設、ユニット増設、ソフトウェア改修等による効率的な対応が図れる柔軟な機器構成であること。

第 2　ネットワーク構成

指令センターと基地局等のアプローチ回線は、光デジタル回線とする。

第 3　その他

本仕様書に掲げる各機器の機能、性能は、同等以上とすること。

第 2 節　製造に関する要求事項

第 1　設計条件

設計に当たっては、本仕様書及び関連文書によるものとし、製造に当たっては、承認用図面を提出し発注者の承認を受けること。

第 2　部品及び材料

本設備構築に使用する部品及び材料(以下「部材」という)の規格は、特に指定のない限り関連文書の規格などに適合したものとし、発注者の承認を受けること。

第 3　機器等

機器の筐体等は、次を原則とする。

1　材質は金属製及び合成樹脂製とする。

2　シャーシその他の金属部は、防錆処理（塗装を含む）を施すものとする。

第 4　製品の表示

機器等の筐体には、品名、型式、製造番号、製造年月、製造者等を明記した銘板を適宜の場所に付けるものとする。

第 5　構造、形状、寸法及び質量

1　本設備の構造、形状等は、放熱性、防塵性、耐震性等に優れ、かつ、操作性、保全性及び拡張性を考慮した軽量、省電力、小型化された堅固なユニット化構造とする。

2　各装置等の構造、形状、寸法及び質量は、事前に承認図を提出して発注者の承認を受けなければならない。

第 6　使用条件に対する性能

基本的要求事項を下記に示す。

なお、個々の装置に対する性能は、必要に応じ「第５章装置別仕様」に記載するものとする。

1　通信指令室・機械室等の空調環境等好条件が保たれた専用室等に設置する基幹装置

(1)　周囲温度(室内)　　５℃～３５℃

(2)　周囲湿度(室内)　　８０%以下（３５℃結露なきこと）

(3)　連続動作　　連続使用が可能であること。

2　山頂無線庁舎等の比較的環境条件が厳しい専用室等に設置する基幹装置

(1)　周囲温度(室内)　　－１０℃～５０℃

(2)　周囲湿度(室内)　　９５%以下（３５℃結露なきこと）

(3)　連続動作　　連続使用が可能であること。

3　各消防署等の一般的な環境対策が施された居室等に設置する基幹装置及び端末装置

(1)　周囲温度(室内)　　５℃～３５℃

(2)　周囲湿度(室内)　　９５%以下（３５℃結露なきこと）

(3)　連続動作　　連続使用が可能であること。

4　車両に設置する移動系端末装置

(1)　周囲温度(室内)　　－１０℃～５０℃

(2)　周囲湿度(室内)　　９５%以下（３５℃結露なきこと）

5　本部通信機械室及び電源機械室、中消防署無線機械室に設置する空調機について下記に示す。

(1)　空調設備

設備の性能保証を確実にするため 2 台方式とする。

(2)　容量

本部通信機械室：平常時 14kW×2 台交互運転、異常時 2 台同時運転

本部電源機械室：平常時 7.1kW×1 台

中消防署無線機械室：平常時 7.1kW×2 台交互運転、異常時 2 台同時運転

(3)　停電時、自動復帰ができること。

(4)　遠隔制御により起動、停止ができること。

(5)　遠隔監視により運転状態及び機器故障が監視できること。

第 7　品質保証

受注者は、本仕様書の要求事項を満足させるために必要な品質管理体制を設定し維持しなければならない。

第 8　オプション機能

下記に示すオプション機能を有するものとする。

オプション機能一覧

通信形態	周波数区分	活動波	
	機　能　名	消防本部	移動局
音声通信	一斉通信	○	○
	個別通信	●	●
	グループ通信	●	●
	通信統制	下記表による	
	移動局間直接通信	×	○
	PSTN(公衆網)接続通信	－	●
	自営通信網接続通信	－	×
	県庁接続通信	－	－
	基地局間通信	－	－
非音声通信	発信者番号伝送(ID 伝送)	○	○
	ショートメッセージ伝送	●	●
	データ伝送(車両支援情報)	●	●
音声＋非音声同時通信	音声通信中のショートメッセージ伝送	●	●
機能	移動局自動チャネル切替	×	
	発信者番号表示	●	

通信規制の内容一覧

機能名	活動波 基地局／移動局
（消防本部における）通話モニタ機能	○／○
（消防本部における）通話モニタ表示機能	●／×
（消防本部における）通信モニタ機能	○／○
移動局本部におけるセレコール通信モニタ機能	●／×
他局通信中の表示機能	○／○
他局通信中の発信禁止機能	●／●
セレコール送信中の発信規制・表示機能	●／●
セレコール送信中の音声と同時データ伝送機能	●／●
出場指令時の表示・発信規制機能	●／●
通信規制時の表示・発信規制機能	●／●
緊急信号の送信・報知機能	●／●
強制切断機能	●／●
連続送信防止機能	－／○

○：必須機能

●：有効にするオプション機能

－：共通仕様書（1 版）に規定しない機能

×：使用しない機能（共通仕様書（1 版））

第3節　デジタル無線の構成及び一般規格

デジタル無線は、消防、救急、救助活動において、通信指令センターと活動部隊間、及び部隊内等の無線交信を円滑かつ迅速に行うための、最新の無線システムであること。音声通信のみならず、非音声通信機能も備えており、また、一斉通信に加え、グループ及び個別セレコール機能を具備するなど、最新技術を駆使した高機能・高性能な装置であること。

各種機器は、総務省消防庁が定める「消防救急デジタル無線共通仕様書」に準拠しており、異メーカによる相互通信にも対応しているものであること。

また、指令センターと基地局等のアプローチ回線は、光デジタル回線網で統合化すること。

第 1　デジタル無線の構成

デジタル無線の構成機器は次のとおりとし、設置局毎の数量内訳は下記のとおりとする。

項	機　　器　　名	数量	概　略　仕　様
1	管理監視制御卓	1 台	
2	無線回線制御装置	1 台	冗長構成
3	基地局無線装置	20 装置	共通･予備 構成（自立型）
4	空中線系設備		
	（1）基地局用空中線共用器	5 式	4 波共用
	（2）空中線		
	ア　3 素子八木型	4 基	
	イ　カージオイド型	2 基	
	ウ　スリーブ型	59 基	卓上型可搬無線装置及び署所受令機用含む。
	（3）同軸避雷器	65 式	〃
5	空中線柱（15m級）	4 基	
6	屋上機器収容箱	1 式	
7	回線接続装置	5 台	
8	Ｌ3ＳＷ	3 台	
8	直流電源装置	3 台	
9	ＤＣ／ＡＣインバータ	2 台	
10	非常用発動発電機	別途	既設及び別事業設備との共用
11	避雷装置(SPD)	3 式	
12	車載型移動局無線装置	68 台	複信
13	車載用空中線	136 基	
14	車載用空中線共用器	68 台	
15	ハンドセット	68 台	
16	外部スピーカー	68 台	
17	可搬型移動局無線装置	5 台	単信
18	卓上型可搬無線装置	6 台	複信
19	携帯型移動局無線装置	79 台	

20	卓上型受令機	25 台	
21	署所端末用受令機	13 台	
22	署活動無線機	138 台	
23	防災相互波用移動局	12 台	
24	消防団活動無線機	250 台	デジタル簡易無線機（登録局）
25	付属品・予備品	1 式	

第 2　無線規格

無線の構築に当たっては､次の基本的な規格条件､技術基準等を遵守すること。

1　無線規格

2　使用周波数帯　　260MHz 帯

3　アクセス方式　　SCPC 方式

4　無線変調方式　　π/4 ｼﾌﾄ QPSK

5　双方向通信方式　　FDD（Frequency Division Duplex）

6　空中線電力　　50W 以下

第 3　取扱周波数

発注者が取り扱う、デジタル無線周波数を下表に示す。

各装置に実装する周波数、または各装置が取扱う周波数については、各装置別仕様を参照のこと。なお、車載型、可搬型及び携帯型移動局に主運用波７波を実装するものとする。

項	周波数別形態		割当周波数（MHz）	
			下り（FH）	上り（FL）
1	活動波	活動波１	総合通信局指定による	総合通信局指定による
2		活動波２	総合通信局指定による	総合通信局指定による
3		活動波３	総合通信局指定による	総合通信局指定による
4		活動波４	総合通信局指定による	総合通信局指定による
5	共通波	主運用波	総合通信局指定による	総合通信局指定による
6		統制波１	総合通信局指定による	総合通信局指定による
7		統制波２	総合通信局指定による	総合通信局指定による
8		統制波３	総合通信局指定による	総合通信局指定による

第4節　各装置別仕様

デジタル無線は前章で定める装置群で構成されるもので、次の機能及び構造を備えるものであること。さらに､本仕様は､将来の広域消防化を前提として､システムの増強･増設及び移設などに柔軟に対応できるシステム構成であること。

第 1　管理監視制御卓

1　概要

本装置は無線回線制御装置に接続され、デジタル無線の監視制御及び保守を行う装置である。

2　機能

(1)　監視機能

ｱ　無線回線制御装置及び無線回線制御装置に接続された全ての機器､外部接続機器の異常発生時は可視可聴を以って発注者へ通知できること。

ｲ　異常が発生した場合は即時通知されるものとするが､定期診断や手動診断（全装置及び任意装置）の機能も具備すること。

ｳ　ネットワーク監視ができること。

ｴ　無線回線制御装置の監視ができること。

(ｱ)　制御部の運転状態（現用・予備）

(ｲ)　通話路の運転状態（現用・予備）

ｵ　基地局無線装置の監視ができること。

ｶ　接点信号によって接続された外部機器（電源、空調など）の監視ができること。

(2)　制御機能

ｱ　無線回線制御装置の制御ができること。

ｲ　制御部の現用／予備切替

ｳ　通話路の現用／予備切替

ｴ　基地局無線装置の制御ができること。

ｵ　現用／予備切替

ｶ　リセット

ｷ　接点信号によって接続された外部機器（電源、空調など）の制御ができること。

(3)　保守機能

ｱ　無線業務日誌（日報、月報、年報）を出力できること。

ｲ　無線通話履歴を管理できること。

ｳ　障害履歴は装置毎に一覧表示できること。

ｴ　障害履歴及び制御操作履歴を出力できること。

3　機器仕様

(1)　本体

ｱ　ＣＰＵ　：　Intel Core i5 以上

ｲ　メモリ　：　4.0GB 以上

ｳ　補助記憶装置　：　500GB 以上

ｴ　外部記憶装置　　：　光学ディスク等
ｵ　OS　　：　Windows 7 以降
ｶ　入力方式　　：　キーボード及びマウス

(2)　液晶ディスプレイ

ｱ　サイズ　　：　17 インチ以上
ｲ　画面解像度　　：　1280×1024 ドット以上
ｳ　表示カラー　　：　1670 万色以上

(3)　プリンタ

ｱ　仕様　　：　A4 対応モノクロプリンター
ｲ　プリント方式　　：　レーザービーム乾式電子写真方式

第 2　無線回線制御装置

1　概要

基地局無線装置の有する各種機能を、指令台や遠隔制御装置にて操作するために必要な無線回線制御装置は、堅牢かつ防塵対策の施された自立型キャビネットに収容されており、保守点検が容易な構造であること。また、将来の基地局増設に対して柔軟な対応が図れるよう十分な配慮が成されていること。

2　機能

(1)　必要な基地局無線装置を収容できること。遠隔地にある基地局とアプローチ回線を通じて接続できること。

(2)　遠隔制御装置、高機能指令センター構成各装置と接続できること。その他、必要な装置と接続できること。

(3)　接続される高機能指令センター各構成装置から、収容される基地局無線装置より、都度必要なものを選択し、音声または非音声通信を行うための回線接続制御を司る機能を有すること。

(4)　基地局無線装置にて受信した移動局の情報（「移動局番号」「受信基地局」「チャネル」）を高機能指令センターへ出力できること。

(5)　構内交換機等と接続し、公衆網と移動局間の通信を行なえる機能を有すること。

(6)　全国瞬時警報システム（J-ALERT）と接続できる機能を有すること。

(7)　時刻補正機能を有すること。

(8)　基地局無線装置、高機能指令センター各装置に対する増設に柔軟に対応できること。

(9)　装置を構成する主要ユニットは冗長構成を施し無停止保守に対応することで、24 時間 365 日連続運転に対応すること。

3　高機能指令センター機能連携

(1)　音声通信連携

ｱ　指令台、遠隔制御装置及び無線統制台の操作で一斉音声通信が行えること。
ｲ　指令台、遠隔制御装置及び無線統制台の操作で個別音声通信が行えること。
ｳ　指令台、遠隔制御装置及び無線統制台の操作でグループ音声通信が行えること。
ｴ　どの指令台、遠隔制御装置及び無線統制台からでも、基地局を選択（複数基地局選択も可能）し音声通信が行えること。

ｵ　指令台、遠隔制御装置及び無線統制台から通話車両が指定された場合、最適基地局を自動選択して無線通信が行えること。

ｶ　高機能指令センターと連動し、無線指令を出力する基地局無線装置を自動的に選択できること。

ｷ　上記において、対象基地局間で無線干渉エリアが存在する場合は、自動的に時差指令ができること。

ｸ　無線指令の操作で発信規制、通信規制及び強制切断信号が送出できること。

ｹ　発信者番号を通知できること。また、高機能消防指令センター及び移動局において発信者番号を表示させるために、発信中の基地局無線装置及び移動局の発信者番号を伝達できること。

ｺ　高機能指令センターと連動し当該事案に組み込まれた車両群を括りとしたグループ音声通信ができること。また、手動によりそれを解除ができること。

ｻ　複数の進行中事案がある場合、それぞれの事案で別周波数の基地局無線装置を用いて同時に複数の個別音声通信及びグループ音声通信が行えること。

ｼ　出動車両が複数台ある場合は、それらを対象にグループ音声通信が可能なこと。

ｽ　出動車両が署外活動中や引揚中などで車載型無線機の電源が入っている場合は、指令と同時に個別音声通信及びグループ音声通信が可能となること。

ｾ　事案終了時には、自動的に個別音声通信及びグループ音声通信が解除できること。

(2)　情報連携

車両運用端末装置の公衆パケット網が通信不能の時は、デジタル無線でバックアップ運用し、指令情報、動態情報の伝送ができること。

4　構造概要

(1)　筐体構造

堅牢かつ防塵、防錆対策の施された自立型キャビネットとし、機械室等への設置を前提とした設計考慮が成されていること。

(2)　保守操作

ｱ　保守用機能として、一通りの通信、通信統制、及び管理監視制御が可能なこと。

ｲ　設置床にアンカー止めを行うことにより万全の耐震対策を施した構造であること。

ｳ　信頼性を重視し、制御部、電源部の主要部分は冗長構造であること。また、障害時は自動で切り替わること。

5　機器仕様

(1)　外形寸法　：　高約 1,900㎜×幅約 700㎜×奥行約 700㎜ 以下

(2)　質量　：　約 215Kg 以下

(3)　電源電圧　：　DC-48V

(4)　温度条件　：　+5～+35℃

(5)　湿度条件　：　+10～+80％（結露なきこと）

6　回線構成

(1)　下表の容量欄に示す能力を持つ装置であること。

(2)　下表の実装欄に示す各種回線チャネルを実装すること。

項	回　線　種　別	容量	実装	備　考
1	基地局回線（庁舎内）	6	3	
2	基地局回線（ネットワーク回線）	32	15	広域イーサーネット
3	指令系装置ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ（デジタル無線対応）	6	6	指令台等
4	データ系インターフェース（LAN）	2	2	自動出動指定装置等
5	他網接続回線（公衆回線）	3	1	
6	他網接続回線（TTC JJ-21.10）	3	1	
7	J-ALERT インターフェース	1	1	

第 3　基地局無線装置（共通予備構成）

1　概要

本装置は、堅牢で省スペース設置が配慮された自立架型で、日常の業務はもとより保守点検についても容易に行える構造であること。主要部は冗長設計が施され、24 時間 365 日の連続運転に耐える性能を有するものであること。

2　機能

(1)　無線回線制御装置を介し接続される遠隔制御装置、或いは指令台等及び無線統制台からの移動局呼び出し要求を受け、該当の移動局を呼び出し、音声通信及び非音声通信(ショートメッセージ等)が行えること。

(2)　移動局より受信した呼出信号を、無線回線制御装置を介し接続される遠隔制御装置、或いは指令台等に着信させ、音声通信及び非音声通信(ショートメッセージ等)が行えること。

(3)　局操状態に切り替えることができ、本装置の操作部を用いて移動局との無線交信が行えること。また、遠操状態に切り戻せること。

(4)　本装置の操作部を用いて、無線回線制御装置を介し接続される遠隔制御装置等と打合せ通話が行えること。

(5)　移動局に対して発信規制、通信規制及び強制切断等の通信制御に対応できること。

(6)　基地局折返し通信機能を有すること。

(7)　装置を構成する主要ユニットは冗長化構成を施し無停止保守に対応することで、24 時間 365 日連続運転に対応すること。

3　構造概要

(1)　据え置きの自立架型とし、設置床にアンカー止めを行うことにより万全の耐震対策を施した構造であること。

(2)　保守用機能として、自装置の操作面から通信機能が行えること。

(3)　無線局舎の監視を行うために、局舎の各種センサーの信号を収容できること。

(4)　無線局舎に設置された外部機器の制御を行うために、当該機器の制御信号線を収容できること。

(5)　制御部、電源部は冗長構造であること。又、障害時は自動で切り替わること。

(6)　基本架：１、増設架：１の構造により、現用３台（中消防署活動波１・３・４、その他の基地局活動波２・３・４）と共通予備１台の無線を実装すること。

4　機器仕様

(1)　使用周波数帯

ｱ　送信　　273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数

ｲ　受信　　264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数

(2)　アクセス方式　　：　SCPC 方式

(3)　無線変調方式　　：　π/4 ｼﾌﾄ QPSK

(4)　空中線電力　　：　20W 以下

(5)　空中線インピーダンス　　：　50Ω

(6)　発振方式　　：　高安定水晶発振制御シンセサイザ方式

(7)　受信方式　　：　ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾃｨ受信方式

(8)　冗長化構成　　：　二重化（異常時自動切換え）

(9)　電源電圧　　：　DC-48V（±10％）

(10)　接地極性　　：　プラス接地

(11)　電気的条件　　：　電気的雑音を防止し、電波障害等他に影響を与えないこと。

(12)　温度条件　　：　-10～+50℃

(13)　湿度条件　　：　95％以下（温度 35℃、結露なきこと）

(14)　外形寸法　　：　高約 1,800mm×幅約 260mm×奥行約 300mm
（突起部および架台は除く）

5　構成

装置の構成は、次のとおりとする。

項	機　　器　　名	空中線電力	数量	備　考
1	基地局無線装置（活動波１）	20W 以下	1 台	中消防署
2	基地局無線装置（活動波２）	20W 以下	4 台	久居消防署、大洞中継所、下之川出張所、旧太郎生小学校
3	基地局無線装置（活動波３）	20W 以下	5 台	全ての基地局
4	基地局無線装置（活動波４）	20W 以下	5 台	全ての基地局
5	基地局無線装置（共通予備）	20W 以下	5 台	全ての基地局

第 4　空中線系設備

第 4-1　　基地局空中線共用器

1　概要

本設備は、送受、また複数の基地局無線装置で用いる複数の空中線を共用するために、空中線－基地局無線装置間に挿入するもので、基地局無線装置 4 台分の空中線系を、2 本の送受兼用空中線で共用し、共用ユニット、フィルター、アッテネータ、合成器、分配器、及びＬＮＡ等で構成されるものとする。

なお、装置送受共用ダイバーシティ対応 LNA 一体型とすること。また、使わないコネクタ部にはダミー抵抗を使用すること。

2　構造

(1)　各構成ユニット・機器を自立型キャビネットに収容し、省スペース化を考慮した設計であること。保守性についても十分な考慮が成されていること。

(2)　LNA 異常時は LNA を迂回する回路に切り替わること。

3　機器仕様

(1)	送信周波数	：	273～275 MHz
(2)	受信周波数	：	264～266 MHz
(3)	無線機側接線	：	入力：4
			出力：4×2(ダイバーシティペアを含む)
(4)	空中線側接線	：	入出力：2
(5)	入出力ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ	：	50Ω
(6)	許容電力	：	最大 20W（1 入力あたりの平均値）
(7)	送信系挿入損失	：	5.0ｄB 以下（無線機側－空中線側間）
(8)	電源電圧	：	DC-48V±10%（プラス接地）
(9)	外形寸法	：	高約 1800ｍｍ×幅約 260ｍｍ×奥行約 300ｍｍ
(10)	性能保証温度範囲	：	－10～50℃
(11)	湿度条件	：	95%以下（温度 35℃、結露なきこと）

第 4-2　空中線

1　概要

空中線は、耐久性のある堅固な構造とし、当本部指示の場所に空中線を強固に取付けできる構造とする。また、風速 60m／s 以上に耐える構造であること。仕様・数量は以下の通りとする。

2　機器仕様

(1)　3 素子八木型アンテナ

ｱ	使用周波数	：	260～　275 MHz
ｲ	ＶＳＷＲ	：	1.5 以下（帯域内）
ｳ	入力インピーダンス	：	50Ω
ｴ	指向性	：	TN230° 及び TN130°
ｵ	利得	：	8.15 dBi

(2)　カージオイド型アンテナ（反射素子付コーリニア型アンテナ）

ｱ	使用周波数	：	260～　275 MHz
ｲ	ＶＳＷＲ	：	1.5 以下（帯域内）
ｳ	入力インピーダンス	：	50Ω
ｴ	指向性	：	TN270°
ｵ	利得	：	5.15 dBi
ｶ	チルト	：	15°

(3)　スリーブ型アンテナ

ｱ	使用周波数	：	260～　275 MHz
ｲ	ＶＳＷＲ	：	1.5 以下（帯域内）
ｳ	入力インピーダンス	：	50Ω

ｴ　指向性　　：　水平面内無指向性

ｵ　利得　　：　2.15 dBi

第 4-3　同軸避雷器

1　概要

本機器は、空中線からの誘導雷被害を最小限に止めるために、次の条件のものを空中線に挿入するものである。

2　機器仕様

(1)　構成　　：　1／4 波長ショートスタブ形

(2)　使用周波数　　：　260～275 MHz

(3)　インピーダンス　　：　50Ω

(4)　挿入損失　　：　0.2 dB 以下（ケーブルロス含まず）

(5)　ＶＳＷＲ　　：　1.2 以下（中心周波数）

(6)　許容電力　　：　100W

第 5　空中線柱（15m 級）鋼管柱

1　概要

本鋼管柱は、香良洲分遣所、下之川出張所及び旧太郎生小学校基地局に設置し、デジタル無線にて使用する空中線等を設置するものである。

2　機器仕様

(1)　地上高　　：　約 15m

(2)　基準風速　　：　30m/ｓ（瞬間最大風速 60m/ｓ）

(3)　避雷設備を設けること。

第 6　屋上機器収容箱

1　概要

本機器収容箱は、暴風・地震などの自然災害に十分な強度を有すると共に、通信機器の性能及び保証環境を常に維持できるものとする。

2　設置場所

消防本部屋上

3　機器収容箱の構造

板塗装ガルバリウム銅板　t=0.5mm 以上（両面）式称断熱材充填銅板製複合パネル　1 棟

寸法幅　約 3,500mm×奥行　約 1,800mm×高さ　約 3,000mm　以上

4　機器収容箱付帯設備

(1)　空調設備

無線設備の性能保証を確実にするため 2 台方式とする。

(2)　容量

平常時冷房能力 4.5kW×2 台交互運転、異常時 2 台同時運転

(3)　停電時、自動復帰ができること。

(4)　遠隔制御により起動、停止ができること。

(5) 遠隔監視により運転状態及び機器故障が監視できること。

5 電気設備

(1) 電灯用分電盤 : 主幹 1φ2W100V 2P 50A
分技 1φ2W100V 2P 20A×6

(2) 照明 : 室内 LED 照明 300 ルクス以上 (JISZ 9110)

(3) コンセント : 2P×2 個口×2 箇所（アース付コンセント）以上

6 配管・配線

(1) 配管 : 天井面 レースウエイ

(2) 壁面 : E19・E25 露出配管

(3) 配線 : IV または CV ケーブル

7 収容機器用付帯設備

(1) ケーブルラック

FL～2400mm 以上の高さで W＝500mm のアルミラックを井桁状に設置すること。

(2) ストラクチャー

機器上部固定用 C＝100mm×50mm×20mm×3.2mm(t)、L＝3500mm×2 本、1L＝1800mm×1 本を設置すること。

(3) ケーブル引込口

FL～2400mm 以上の高さで 1 箇所設置すること。

開口 W800mm×H300mm (3.2mm(t)アルミプレートを取り付け)

(4) ドアースイッチ

第 7 回線接続装置

1 概要

本装置は、消防本部に設置された無線回線制御装置と基地局に設置された基地局無線装置を広域イーサーネットで接続するための有線アプローチ回線用接続装置であり、それぞれの装置は、アプローチ回線を構築するに必要なチャネル数を実装したコンパクト設計の装置であるものとする。

2 機能仕様

(1) ネットワーク管理、監視が出来ること。

(2) QOS 機能（優先制御）機能を有すること。

(3) VLAN 機能を有すること。

(4) ルーティング機能を有すること。

3 機器仕様

(1) インターフェース : LAN ポート

(2) フィルタリング機能 : MAC アドレス・IP アドレス・ポート番号

(3) 電源電圧 : AC100V

(4) 外形寸法 : 19 インチラックに収容可能なこと

4 アプローチ回線構成

消防本部と各基地局間を接続する帯域構成を下表に示す。

項	拠　点	帯　域	備　考
1	消防本部	100Mbps	指令回線と共用
2	中消防署	100Mbps	指令回線と共用
3	大洞中継所	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
4	下之川出張所	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
5	旧太郎生小学校	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網

第 8　L3SW

1　概要

本装置はデジタル無線のアプローチ回線として広域イーサネットと接続するスイッチである。

2　機能

(1)　ワイヤースピード/ノンブロッキングのスイッチングを可能とし、パケットフィルター、QoS、およびVLAN 機能も対応可能であること。

(2)　OSPF、DVMRPといったルーティングプロトコルを標準で装備し、マルチキャストを利用したネットワーク・サービスのスイッチとして活用できること。

(3)　ポート/IPサブネット/ プロトコル/ マルチプルVLAN に対応できること。

(4)　ハードウェア処理によるポリシーベースQoSをサポートすること。

また、公平帯域制御機能により、各ポートもしくはVLAN のフローごとに最低帯域を保証し、かつ公平な帯域の割り振りができ、必要なネットワークサービスに対応することができること。

(5)　IEEE 802.1D 準拠のスパニングツリープロトコル(マルチドメイン)に対応していること。また、IEEE 802.1w 準拠のRapid STPを使用し、障害回復時間を短縮することが可能なこと。

(6)　日付や曜日、システムの状態、インターフェースのリンク（アップ/ダウン）、Ping 通信などの種々イベントをトリガーとして指定することで、指定時間内のみの通信、管理者へのメール通知などが可能であること。

3　構造概要

デジタル無線基地局（大洞、下之川、太郎生）に設置する

4　機器構成

L3-SW　　：　3 式

5　機器仕様

(1)　ノンブロッキングスイッチング　：　96Gbps 相当ファブリック

(2)　ワイヤスピードＩＰルーティング　：　72Mbps

(3)　ネットワーク　：　1,000BASE-SX,1,000BASE-X、10BASE-Ｔ/100BASE/TX

(4)　電源　：　ロードシェアリング、ホットスワップできること。

第 9　直流電源装置

1　概要

本設備に必要となる電源設備は直流電源装置（DC-48V 系）であり、各装置の電源を一元的に管理し、安全性を十分配慮した設計及び配置とすること。

2　機能、性能等

(1)　供給電源は、負荷側の最繁時消費電流を安全に供給できる容量であること。

(2)　供給電圧は、常に負荷側の動作電圧の変動許容範囲であること。

(3)　停電時に給電の停止を避けるため､蓄電池等の容量は発動発電機の正常な運転の再開に必要な遅延時間以上、十分な時間を確保できること。

3　機器仕様

本設備は、商用電源を定電圧部(AVR)を通して整流器で直流に変換し、浮動充電方式の蓄電池と共に､システムの直流電源を必要とする無線機器に対して安定した直流電源を供給するものであり、運用性､保守性等を考慮して各装置の電源を一元的に管理できるように配慮した構造とすること。また、長寿命型とし 9 年以上の使用に耐えうるものであること。

(1)　入力電圧　：　AC100V　単相 50Hz／60Hz

(2)　停電保証時間　：　3 時間以上（但し、無人局は 8 時間以上）

(3)　出力電圧　：　DC-48V

(4)　構造　：　キュービクルタイプ・前面保守型

第 10　DC／AC インバータ

1　概要

本装置は、各中継所等に設置するネットワーク機器等の AC100V で動作する各装置へ電源を供給するための装置であること。

2　機能

(1)　本装置は、AC100V で動作する各装置へ安定した電源を供給できるものとする。

(2)　外部に接続した直流電源装置からの入力により AC100V 電源の供給を可能とする。

3　機器仕様

(1)　運転方式　：　商用同期常時インバータ方式

(2)　入力電圧　：　DC-48V

(3)　出力電圧　：　AC100V±10％以内　50Hz/60Hz

(4)　定格出力容量　：　300W 以上

第 11　避雷装置(SPD)

1　概要

本装置は,落雷から無線設備を構成する各機器が破壊されることを保護できるものであること。

2　機器構造

(1)　感電事故等の防止に配慮されたものであること。

(2)　点検が容易に行える構造であること。

(3)　交換を要する部品が，容易に交換できる構造であること。

3　機器仕様

(1)　定格仕様電圧　：　AC200V

(2)　最大連続使用電圧　：　AC255V

(3)　雷インパルス電流　：　100KA(10/350μS)[L1＋L2＋L3＋N-PE]

(4)　雷インパルス電流　：　25/100KA(10/350μS)[L-N]/[N-PE]

(5)　公称放電電流(8/20μS)　：　25/100KA
(6)　電圧防護レベル　：　1.5KV 以下[L-N]/[N-PE]
(7)　続流遮断容量[L-N]　：　50KArms
(8)　続流遮断容量[N-PE]　：　B 種
(9)　故障表示　：　有

第 12　車載型移動局無線装置

1　概要

本装置は、消防車両、救急車両等、発注者が指定する各車両に設置され、基地局無線装置を介し、通信指令室等に設置された遠隔制御装置、指令台及び無線統制台等と音声通信または非音声通信を行うための移動局無線装置である。最新の技術を駆使した高機能な無線装置であるものとする。

2　機能

(1)　一斉通信、個別通信、及びグループ通信による音声通信または非音声通信が行えること。活動波、共通波へ必要に応じチャネルを切り替えて各種通信機能が扱えること。また、受話音量も容易に変更できること。

(2)　２波複信方式(複信機)にて基地局無線装置と無線交信が行えること。１波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。

(3)　高機能消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態に遷移すること。

(4)　別途整備する高機能消防指令センターと連動し、当該事案に組み込まれた車両群を括りとしたグループ音声通信が行えること。

ｱ　高機能消防指令センターの指令操作を受け、自動的に基地局無線装置を介し、個別音声通信及びグループ音声通信を行うこと。

ｲ　他局通信中の発信禁止機能を有すること。

ｳ　個別及びグループ音声通信送信中の発信禁止機能とその表示機能を有すること。

ｴ　発信者番号表示機能を有すること。

ｵ　連続送信防止機能を有すること。

ｶ　強制切断機能を有すること。

3　構造概要

(1)　無線機本体と操作部が分離（操作部の増設でも可）でき、かつハンドセット及びスピーカー等が増設できること。

(2)　操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能で、押下し易いサイズであること。
話中等規制状態を容易に確認できること。

(3)　受話音モニタスピーカーを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカーを接続可能な構造であり、内蔵スピーカーと外部スピーカーは併用可能なこと。

(4)　通話用ハンドセットは、取扱い易いよう無線機の前面に接続部を設けてあること。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。

(5)　データ系端末装置インターフェースを装備していること。

4　機器構成

(1)　車載型無線装置本体
(2)　送受話器
(3)　送受話器掛け金具
(4)　車内用スピーカー
(5)　外部通話装置（必要数：送受話器、送受話器掛け金具等を含む）

5　機器仕様

(1)　使用周波数帯

ｱ　送信・受信　：　264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数

(2)　基地局通信　：　273～275MＨｚのうち総合通信局の指定する周波数
(3)　移動局間直接通信　：　264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
(4)　アクセス方式　：　SCPC 方式
(5)　無線変調方式　：　π/4 ｼﾌﾄ QPSK
(6)　空中線電力　：　5W 以上
(7)　通信方式　：　2 波複信（基地局通信）、1 波単信（直接通信）
(8)　受信方式　：　ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾃｨ受信方式
（移動局間直接通信を除く）
(9)　電源電圧　：　DC13.8V、DC27.6V
(10)　温度条件　：　-10～+50℃
(11)　湿度条件　：　95％以下（温度 35℃、結露なきこと）
(12)　振動条件　：　JIS　C60068-2-6
(13)　衝撃条件　：　JIS　C60068-2-27
(14)　防水条件　：　JIS　C0920　防滴Ⅱ型（制御部）
(15)　外形寸法　：　高約 50㎜×幅約 180㎜×奥行約 210㎜（突起部除く）

6　盗難防止対策等

(1)　無線機を車両へ取り付けるために使用するねじ、ボルト及びナットは、通常の工具で回すことができない､いじり止めなどが施されているものを1箇所以上使用して取り付けること。
(2)　空中線を取り付けるにあたっては外観に留意するとともに十分な防水対策を施すこと。

7　車載用空中線（1/4λ ホイップ型）

(1)　使用周波数　：　260～275MＨｚ
(2)　ＶＳＷＲ　：　1.5 以下（帯域内）
(3)　入力インピーダンス　：　50Ω
(4)　指向性　：　無指向
(5)　利得　：　2.15 dBi
(6)　ケーブル　：　5D-2V

第 13　車載用空中線共用器

1　概要

本装置は、空中線の送受共用のため、空中線２波複信式車載型移動局無線装置間に挿入するものである。

2　構造概要

取付け固定用のネジ穴を有すること。

3　機器仕様

(1)	送信帯域	：	264MHz～266MHz
(2)	受信帯域	：	264MHz～266MHz、273MHz～275MHz
(3)	インピーダンス	：	50Ω
(4)	挿入損失	：	1.5dB 以下（ケーブルロス含まず）
(5)	VSWR	：	1.5 以下
(6)	許容電力	：	5W 以上（平均）
(7)	温度条件	：	-10～+50℃
(8)	湿度条件	：	95%以下（温度 35℃、結露なきこと）
(9)	振動条件	：	JIS　C60068-2-6
(10)	衝撃条件	：	JIS　C60068-2-27
(11)	外形寸法	：	高約 50mm×幅約 180mm×奥行約 160mm 以下（突起部除く）

第 14　可搬型移動局無線装置

1　概要

本装置は、可搬可能な移動局無線装置で、音声通話または非音声通信を行うための装置である。最新の技術を駆使した高機能な無線装置であるものとする。

2　機能

(1)　一斉、個別、及びグループによる音声通信が行えること。

(2)　活動波、共通波へ必要に応じチャネルを切り替えて各種通信機能が扱えること。また、受話音量も容易に変更できること。

(3)　2 波半複信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1 波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。

(4)　通信指令室からの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。

(5)　他局通信中の発信禁止機能を有すること。

(6)　個別及びグループ音声通信送信中の発信禁止機能とその表示機能を有すること。

(7)　発信者番号表示機能を有すること。

(8)　連続送信防止機能を有すること。

(9)　強制切断機能を有すること。

3　構造概要

(1)　操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能で、押下し易いサイズであること。話中等規制状態を容易に確認できること。

(2)　受話音モニタスピーカーを筐体内に内蔵していること。

(3)　通話用ハンドマイクは、取扱い易いよう前面に接続部を設けてあること。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。

(4)　データ系端末装置とのインターフェースを装備していること。

4　機器構成

(1)　可搬型無線装置本体(バッテリー内蔵)

(2) 可搬用アンテナ　1式
（三脚×2、伸縮ポール 5m×2、給電線　10m×2、コードリール防滴仕様 30m、発電機 1.6KVA 相当消音タイプ、LED ライト 500W相当×2(防水、ガード、三脚付き)）
(3) バッテリーパック予備及び充電器(バッテリーパック充電用)
(4) ショルダーベルト又はリュックタイプ
(5) ハンドマイク

5 機器仕様

(1) 使用周波数帯
送信・受信
(ｱ) 基地局通信　：　273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
(ｲ) 移動局間直接通信　：　264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
(2) アクセス方式　：　SCPC 方式
(3) 無線変調方式　：　π/4 ｼﾌﾄ QPSK
(4) 空中線電力　：　5W 以上（各社最高出力）
(5) 通信方式　：　2 波半複信（基地局通信）、1 波単信（直接通信）
(6) 受信方式　：　ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾃｨ受信方式
（移動局間直接通信を除く）
(7) 電源電圧　：　AC100V（DC13.8V／27.6V）
(8) 連続使用時間　：　送信１分受信３分の繰り返しで、２時間以上
（可搬バッテリー運用時）
(9) 温度条件　：　-10～+50℃
(10) 湿度条件　：　95%以下（温度 35℃、結露なきこと）
(11) 振動条件　：　JIS　60068-2-6
(12) 衝撃条件　：　JIS　60068-2-27
(13) 防水条件　：　JIS　C0920　防滴Ⅱ型
(14) 外形寸法　：　高約 130mm×幅約 230mm×奥行約 290mm
(突起部除く)

第 15　卓上型可搬無線装置

1 概要

本装置は消防署所等に設置し、音声通信または非音声通信を行うための、装置である。
最新の技術を駆使した高機能な無線装置であるものとする。

2 機能

(1) 一斉通信、個別通信、及びグループ通信による音声通信又は非音声通信が行えること。活動波、共通波へ必要に応じチャネルを切り替えて各種通信機能が扱えること。また、受話音量も容易に変更できること。
(2) 2 波複信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1 波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。
(3) 通信指令室からの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。
(4) 他局通信中の発信禁止機能を有すること。

(5)　個別及びグループ音声通信送信中の発信禁止機能とその表示機能を有すること。
(6)　発信者番号表示機能を有すること。
(7)　連続送信防止機能を有すること。
(8)　強制切断機能を有すること。

3　構造概要

(1)　操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能で、押下し易いサイズであること。
話中等規制状態を容易に確認できること。
(2)　受話音モニタスピーカーを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカーを接続可能な構造であり、内蔵スピーカーと外部スピーカーは併用可能なこと。
(3)　通話用ハンドマイクは、取扱い易いよう前面に接続部を設けてあること。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。
(4)　ラック内部に空中線共用器を搭載可能なこと。
(5)　第一空中線と第二空中線を有すること
(6)　データ系端末装置とのインターフェースを装備していること。

4　機器構成

(1)　卓上型可搬無線装置本体
(2)　空中線共用器
(3)　ホイップアンテナ
(4)　ハンドマイク
(5)　ハンドマイク金具

5　機器仕様

(1)　使用周波数帯
送信・受信
(ｱ)　基地局通信　：　273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
(ｲ)　移動局間直接通信　：　264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
(2)　アクセス方式　：　SCPC 方式
(3)　無線変調方式　：　π/4 ｼﾌﾄ QPSK
(4)　空中線電力　：　5W 以上
(5)　通信方式　：　2 波複信（基地局通信）、1 波単信（直接通信）
(6)　受信方式　：　ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾃｨ方式（移動局間直接通信を除く）
(7)　電源電圧　：　DC13.8V、DC27.6V
（外部電源装置と組み合わせて、AC100V も可能なこと）
(8)　温度条件　：　-10～+50℃
(9)　湿度条件　：　95%以下（温度 35℃、結露なきこと）
(10)　外形寸法　：　高約 270mm×幅約 210mm×奥行約 300mm 以下
（突起部除く）

第 16　携帯型移動局無線装置

1　概要

本装置は、基地局無線装置、車載無線装置、携帯無線装置と通信を行うための移動局間直接通

信を行うための装置である。小型、軽量、堅牢かつ携帯性に優れたものであること。

2　機能

(1)　一斉通信、個別通信、及びグループ通信による音声通信が行えること。

(2)　活動波、共通波へ必要に応じチャネルを切り替えて各種通信機能が扱えること。また、受話音量も容易に変更できること。

(3)　2波単信方式にて基地局無線装置と無線交信が行えること。1波単信方式にて、他の移動局無線装置と無線交信が行えること。

(4)　高機能消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。標準電池装着状態にて、送信1:受信1、待受け18の時間比率で連続使用時間は8時間以上とすること。

(5)　紛失･盗難時の盗聴防止対策を具備すること。

(6)　消防活動全般で、防火衣等に着装して使用できること。

3　構造概要

通話用ハンドマイクが接続可能なこと。必要に応じ容易に取り外せるとともに、意図せぬ理由で不用意に外れないようにロック機構を備えること。

4　機器構成

(1)　携帯型無線装置本体

(2)　アンテナ

(3)　充電器

(4)　バッテリーパック（予備バッテリーを含む）

(5)　防水型スピーカーマイク(クリップ付き)

(6)　収容ケース

(7)　肩ベルト

(8)　ベルト装着マウント

5　機器仕様

(1)　使用周波数帯

ｱ　送信・受信

(ｱ)　基地局通信　：　273～275MHzのうち総合通信局の指定する周波数

(ｲ)　移動局間直接通信　：　264～266MHzのうち総合通信局の指定する周波数

(2)　アクセス方式　：　SCPC方式

(3)　無線変調方式　：　π/4ｼﾌﾄQPSK

(4)　空中線電力　：　1W以上

(5)　通信方式　：　１波単信／2波単信

(6)　連続使用時間　：　8時間以上（送信:受信:待ち受け=1:1:18のとき）

(7)　温度条件　：　-10～+50℃

(8)　湿度条件　：　95%以下（温度35℃、結露なきこと）

(9)　防水条件　：　JIS　C0920　防浸型

(10)　外形寸法　：　高 約150㎜×幅 約60㎜×奥行 約50㎜（突起部除く）

第 17　卓上型受令機

1　概要

本装置は各署所等に設置し、移動局からの音声通話を受信するための受令機である。最新の技術を駆使した、高機能な受令装置であるものとする。

2　機能

(1)　一斉音声通信、及びグループ音声通信による音声通信の受信が行えること。
活動波、共通波へ必要に応じチャネルを切り替えて各種通信の受信が行えること。また、受話音量も容易に変更できること。

(2)　高機能消防指令センターからの通信規制を受信し、自動的に規制動作状態遷移すること。

3　構造概要

(1)　話中等規制状態を容易に確認できること。

(2)　受話音モニタスピーカーを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカーを接続可能な構造であり、内蔵スピーカーと外部スピーカーは併用可能なこと。

4　機器構成

(1)　卓上型受令機本体

(2)　受信アンテナ

5　機器仕様

(1)　受信機仕様

(2)　受信周波数

ｱ　基地局通信	：	273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数
ｲ　移動局間直接通信	：	264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数
(3)　アクセス方式	：	SCPC 方式
(4)　無線変調方式	：	π/4 ｼﾌﾄ QPSK
(5)　受信方式	：	ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾃｨ受信方式 （移動局間直接通信を除く）
(6)　電源電圧	：	AC100V
(7)　温度条件	：	-10～+50℃
(8)　湿度条件	：	95%以下（温度 35℃、結露なきこと）
(9)　外形寸法	：	高約 50mm×幅約 180mm×奥行約 210mm （突起部除く）

第 18　署所端末用受令機

1　概要

本装置は消防署所等に設置し、指令台等からの音声通信または非音声通信、移動局からの音声通信を受信するための、署所端末用受令機である。最新の技術を駆使した高機能な受令装置であるものとする。

2　機能

(1)　一斉音声通信、グループ音声通信、および移動局間直接通信の音声が受話できること。

(2)　一斉音声通信、グループ音声通信による非音声通信の受信および外部装置への出力ができること。

(3)　活動波、共通波へ必要に応じチャネルを切り替えて受信が可能なこと。また、受話音量も容易に変更できること。

3　構造概要

(1)　操作部の各ボタンは夜間でも容易に識別が可能で、押下し易いサイズであること。

(2)　話中等規制状態を容易に確認できること。

(3)　受話音モニタスピーカを筐体内に内蔵していること。必要に応じ外部スピーカを接続可能な構造であり、内蔵スピーカと外部スピーカは併用可能なこと。

(4)　データ系端末装置からインターフェースを装備していること。

4　機器仕様

(1)　受信周波数帯

ｱ　基地局通信 273～275MHz のうち総合通信局の指定する周波数

ｲ　移動局間直接通信　264～266MHz のうち総合通信局の指定する周波数

(2)　アクセス方式　：　SCPC 方式

(3)　無線変調方式　：　π/4 ｼﾌﾄ QPSK

(4)　受信方式　：　ﾀﾞｲﾊﾞｰｼﾃｨ方式（移動局間直接通信を除く）

(5)　電源電圧　：　DC13.8V、DC27.6V
（AC アダプターと組み合わせて、AC100V も可能なこと）

(6)　温度条件　：　-10～+50℃

(7)　湿度条件　：　95％以下（温度 35℃、結露なきこと）

(8)　外形寸法　：　高約 50mm×幅約 180mm×奥行約 210mm（突起部除く）

第 19　署活動用無線装置

1　概要

本装置は携帯型無線装置であり、携帯無線装置と無線通信を行うための小型・軽量・堅牢かつ携帯性に優れた無線装置であること。最新の技術を駆使した高機能な無線装置であること。

2　機能

(1)　無線機は 400MHz 帯とし、450.000～470.000MHz の範囲で、12.5KHz 間隔にて複数チャンネルが実装可能なものとし、総合通信局が指定する周波数を実装すること。

(2)　水晶発振制御シンセサイザー方式の無線機で、特定無線設備の認証に合格した機種であること。

(3)　設定チャンネル、音量レベル、電池残量、操作ロック等の状況が確認できること。

(4)　チャンネルの切替えは、容易に行えること。

(5)　受信音量の調節が行えること。

(6)　通話は、スピーカーマイク接続時にはスピーカーマイクで行え、スピーカーマイク非接続時には本体内蔵のマイク／スピーカー及び本体のプレスボタンにより本体でも通話ができること。

(7)　モニタスイッチにより、受信弱電界状況でも容易にスケルチを開放することができ、同様にスケルチを復旧させることができること。

3　機器構成

(1)　携帯型無線装置本体

(2)　アンテナ
(3)　充電器
(4)　バッテリー（予備バッテリー含む）
(5)　防水型スピーカーマイク（クリップ付き）
(6)　ベルト装着マウント
(7)　肩掛けベルト
(8)　収容ケース

4　機器仕様

(1)　共通部

ｱ　実装周波数	：	450MHz～470MHz のうち総合通信局が指定する周波数
ｲ　通信方式	：	単信方式
ｳ　無線変調方式	：	周波数変調方式 トーンスケルチ型選択呼び出し装置に対応していること
ｴ　防水性能	：	JIS C0920 等級 7（防浸型）
ｵ　周囲温度	：	-20℃～+60℃　95％以下（温度 35℃、結露なきこと）

(2)　送信部

ｱ　通信方式	：	プレストークによる単信
ｲ　空中線電力	：	1W 以上
ｳ　周波数偏差	：	$\pm 3\times 10^{-6}$ 以内
ｴ　最大周波数偏移	：	±1.25kHz 以上　±2.5kHz 以下
ｵ　スプリアス	：	-2.5μW 以下

(3)　受信部

ｱ　受信方式	：	ダブルスーパーヘテロダイン方式
ｲ　受信感度	：	12dB 雑音抑圧入力-3dBμV 以下
ｳ　通過帯域幅	：	6kHZ　/　通過幅 8kHz 以上
ｴ　スプリアス感度	：	60dB 以上
ｵ　低周波数出力／歪率	：	500mW 以上（歪率 10%以下）
(4)　電源の種類	：	DC7.4V
(5)　外観寸法	：	高約 100㎜×幅約 60㎜×奥行約 30㎜ 以下(突起部を除く)

第 20　防災相互通信用移動局無線装置

1　概要

本装置は、携帯型無線装置であり、他の防災機関の無線装置と通信を行うための小型・軽量・堅牢かつ携帯性に優れた無線装置であること。最新の技術を駆使した高機能な無線装置であること。

2　機能

(1)　無線機は 150MHz 帯の周波数を実装可能なものと総合通信局が指定した周波数を実装すること。
(2)　水晶発振制御シンセサイザー方式の無線機で、特定無線設備の認証に合格した機種であること。

(3)　音量レベル、電池残量、操作ロック等の状況が確認できること。

(4)　受信音量の調節が行えること。

(5)　通話は、スピーカーマイク接続時にはスピーカーマイクで行え、スピーカーマイク非接続時には本体内蔵のマイク／スピーカー及び本体のプレスボタンにより本体でも通話ができること。

(6)　モニタスイッチにより、受信弱電界状況でも容易にスケルチを開放することができ、同様にスケルチを復旧させることができること。

3　機器構成

(1)　携帯型無線装置本体

(2)　アンテナ

(3)　充電器

(4)　バッテリー（予備バッテリー含む）

(5)　防水型スピーカーマイク（クリップ付き）

(6)　ベルト装着マウント

(7)　肩掛けベルト

(8)　収容ケース

4　機器仕様

(1)　共通部

ｱ　実装周波数　：　150MHz 帯で総合通信局が指定する周波数

ｲ　通信方式　：　単信方式

ｳ　無線変調方式　：　周波数変調方式

ｴ　防水性能　：　JIS C0920 等級 7（防浸型）

ｵ　周囲温度/湿度　：　-20℃～+60℃　95％以下（温度 35℃、結露なきこと）

(2)　送信部

ｱ　通信方式　：　プレストークによる単信

ｲ　空中線電力　：　5W 以上

(3)　受信部

ｱ　受信方式　：　ダブルスーパーヘテロダイン方式

ｲ　受信感度　：　12dB 雑音抑圧入力-3dBμV 以下

ｳ　通過帯域幅　：　6kHZ　/　通過幅 8kHz 以上

ｴ　スプリアス感度　：　60dB 以上

ｵ　低周波数出力／歪率　：　500mW 以上（歪率 10%以下）

(4)　電源の種類　：　DC7.4V

(5)　外観寸法　：　高約 100㎜×幅約 60㎜×奥行約 30㎜ 以下
(突起物を除く)

第 21　消防団用無線装置

1　概要

本装置は、携帯型として設計されたデジタル簡易業務用無線機（登録局用）であること。

また、本装置は、電波法の無線設備規則、技術基準適合証明規則に基づく総務省の指定証明機

関による試験に合格したものであり、工事設計認証登録番号を取得したものであること。

2　機能

(1)　無線機は351MHｚ帯とし、デジタルで30チャンネルが実装されていること。

(2)　水晶発信制御による周波数シンセサイザー方式のトランジスター及びＩＣ化された無線機で、特定無線設備の認証に合格した機種であること。

(3)　装置前面に設けられた液晶表示部に、切替えにより設定チャンネル（全角4文字、半角8文字）音量レベル、電池残量（4段階)、操作ロック等の状況が確認できること。

(4)　チャンネルの切替えは、特別の操作無く容易に行えること。

(5)　受信音量の調整は、上部の回転ツマミによる操作で行えること。

(6)　通話は、スピーカーマイク接続時にはスピーカーマイクで行え、スピーカーマイク非接続時には本体内蔵のマイク／スピーカー及び本体側面のプレスボタンにより、本体でも通話ができること。

(7)　装置前面に設けられたモニタスイッチにより、受信弱電界状況でも、容易にスケルチを開放することができ、同様にスケルチを復旧させることができること。

(8)　一斉、個別、及びグループ呼出しができること。

(9)　あらかじめ登録したメッセージの発着信ができるショートメッセージ機能ができること。

(10)　緊急時に緊急状態を知らせることが可能な、緊急呼出し機能があること。

(11)　電池持続時間　標準電池で約８時間以上（送信5、受信5、待受け90）

3　機器構成

本装置は、下記を含むこととする。

(1)　携帯型無線装置本体

(2)　アンテナ　単一型　λ／4ホイップ型

(3)　充電器（チャージャースタンド＋ACアダプター）

(4)　バッテリー（予備バッテリーを含む）

(5)　アルカリ単三乾電池ケース

(6)　防水型スピーカーマイク（クリップ付き）

(7)　ベルト装着マウント

(8)　肩掛けベルト

(9)　キャリングケース

(10)　イヤホン

(11)　ハンドストラップ

(12)　車載用アンテナ　単一型　λ／4ホイップ型（磁石マウント基台付）

(13)　固定用アンテナ　3段コーリニア型アンテナ

(14)　固定アンテナ用同軸ケーブル（規格8D－FB以上）

4　機器仕様

(1)　共通部

ｱ　実装周波数　　351MHz帯の周波数

ｲ　電波の形式　　F1C／F1D／F3E／F1F

ｳ　チャンネル容量　　30波

ｴ　通信方式　　単信プレストーク方式

ｵ　防水機能等　　IEC 国際規格 IP67　防塵・防水性能を 1 年間保証すること。

ｶ　温湿度範囲　温度　－20°～＋60°

（温度 35℃、結露なきこと）

湿度　95％（35 土）

(2)　送信部

ｱ　通信方式　　プレストークによる単信

ｲ　空中線電力　　5W／1W（＋20％、－50％）

ｳ　周波数偏差　　±3×10Hz　以内

ｴ　変調方式　　4 値 FSK

ｵ　占有周波数帯幅　5.8KHz 以下

ｶ　最大周波数偏移　±1.25KHz 以上　±2.5KHz 以下

ｷ　スプリアス発射　2.5μW 以下

ｸ　不要輻射　　2.5μW 以下

(3)　受信部

ｱ　受信方式　　ダブルスーパーヘテロダイン方式

ｲ　受信感度　　－2dBμV（BER＝1％）

ｳ　スプリアス感度　53dB 以上（BER＝1％）

ｴ　スケルチ感度　　－10dBμV 以下

ｵ　低周波出力　　700mW（歪率　10％）以上

ｶ　副次的に発射する電波の強度　4nW以下

(4)　電源の種類　　ＤＣ７．４Ｖ（ＡＣアダプターと組み合わせて、ＡＣ　１００Ｖも可能なこと）

(5)　外観寸法　　高約 100ｍｍ×幅約 60ｍｍ×奥行約 50ｍｍ以下

(6)　質量　　約 250g（付属アンテナ装着時、ベルトクリップ、マイク・スピーカー端子カバーを含む）

第 22　予備品・付属品

付属品・予備品の種類、数量は原則として以下に示す通りとするが、導入する装置の構成・構造上の理由より本仕様書と一致しない場合は、発注者に予め承認を得たうえで、実質的に同等以上の種類・数量を納品すること。単なる数量削減等は認めないものとする。

(1)　付属品

付属品の種類、数量は原則として次の表の内容に準ずるものとする。

項	品　　名	数量	備　　考
1	必要な工具・試験器具	1 式	特殊工具等
2	必要な接栓・接続ケーブル等	1 式	装備用に必要なもの
3	各装置取扱い説明書　冊子	必要部数	別途指示（種類、部数）
4	〃　　電子媒体	1 式	CD 等

(2) 予備品

予備品の種類、数量は原則として次の表の内容に準ずるものとする。

項	品　　名	数量	備　　考
1	ヒューズ等	必要数	
2	表示灯	必要数	パイロットランプ等
3	無線回線制御装置トランク予備基板	1式	
4	必要な消耗品	1年分	記憶媒体､用紙､トナー等
5	車載・携帯無線機用予備アンテナ	1式	納入台数×10%以上
6	ハンドセット・スピーカマイク予備	1式	納入数×10%以上

(3) その他

付属品及び予備品は、箱または袋等に収納し、一括で納品すること。

付属品及び予備品は、原則として、それぞれの納品明細を添付すること。

第３章　高機能消防指令センター編

第１節　共通指定事項

第 1　指令センター設備の基本事項

指令センター設備は消防業務の根幹をなすシステムで 24 時間、365 日確実に稼動し、耐久性と高信頼性を有するものとして、特に以下の事項を満足するものとする。

1　各操作台は、扱い易い操作面を有し、機動性を重視した配置を考慮すること。

2　各装置は、保守点検が容易に行える構造のものであること。

3　各装置は、それぞれの用途に応じた操作性及び機能を重視したものであるほか、その形状・色調は、他の機器と調和のとれたものであること。

4　指令センターを構成する各装置は、拡張性を考慮したインターフェイスを有するものであること。

5　指令センターは、一部のサブシステムの障害により全システムの障害へと波及しないものであること。

6　指令センターは、無停止化を図るとともに、ハード設計及び設置工事において、地震等の災害発生を考慮した設計とし、かつ不測の事態にも対応可能な信頼性の高いシステムとすること。

7　自動出動指定装置、地図等検索装置及び出動車両運用管理装置は、信頼性と保守一貫性を配慮すること。また、障害に対し自己診断機能を持つこと。

8　指令台、表示盤、無線統制台、音声合成装置、出動車両運用管理装置等についてはソフトを含め、信頼性と保守一貫性を考慮すること。

9　取り扱い上、特に注意を要する箇所及び危険な場所には、その旨を表示すること。

10　既設装置から新装置への切り替えに際し、支障をきたさぬよう充分留意し実施すること。

11　自動出動指定装置及び地図等検索装置等を含めて、119 番回線のデジタル化に対応できること。

12　指令センターは、将来の機能拡充に備えたもので、拡充時に費用が発生することなく容易に対応できるものとし、最先端の技術を駆使した設計であること。また将来の技術革新に準拠した機能向上に対応できる構造であること。

13　指令センターを構成する機器及びソフトウェアに関して新技術の開発があった場合は、最新のものを導入すること。

14　ソフトウェアについては、本仕様書の要望に従い、データの修正が容易に行えるよう配慮すること。

15　各装置は、コンパクト化・低消費電力化・低騒音化が図られたものとし、連続稼働に耐える信頼を有すること。

16　指令業務及び支援情報業務を停止することなく、保守作業を実施できる構造であること。

17　既設消防緊急通信指令システムにおいて蓄積されたデータ等を有効活用可能なシステム構築とすること。

なお、データ等の移設及び移管等にあっては、受注者負担で全ての作業を行うものとする。

18　各接続回線で情報を送受信する際には、個人情報保護の観点からセキュリティ対策を講ずること。

第 2　技術基準

本工事は、総務省消防庁が定める「消防防災施設整備費補助金交付要綱」等の補助対象設備と同等であり、ISDN 化した 119 番や、将来の部分更新等への十分な対応が可能なものとする。

1　本工事に使用する装置及び機器は、すべて受注者の責任において品質管理ができる信頼性の高いものを使用すること。

(1)　本工事に使用する装置及び機器は、全て新品を使用すること。

(2)　瑕疵担保期間においても装置の機能維持を図るため定期点検を行うこと。

2　本工事に使用する装置及び機器は、全て新品を使用すること。

第 3　一般規定

1　指令センター設備は、システムを構築する機器とその業務内容により以下に大別する。

これらの機器構成等は指令センター設備構築に際し、発注者が考える基本性能を満たすため最低限度必要とされるものであり、この性能規定を超え、より高いレベルの機能を充足するために機器性能の向上や機器構成に付加を加えることは任意とする。

(1)　音声指令通信系設備

(2)　指令用コンピュータ設備

(3)　ネットワーク設備

(4)　大型映像設備

(5)　電源設備

(6)　車両等設備

(7)　支援システム

(8)　その他設備

2　指令システム更新の目標とする効果

指令センター設備更新において目標とする効果は、次の通りとする。

(1)　災害の被害が軽減し、救命率が向上するもの。

(2)　大規模災害、同時多発災害等の機能を強化し、広域活動に対応できること。

(3)　庁舎の統廃合及び出場隊編成の変更に柔軟に対応できること。

(4)　指令台の増設、出動隊編成等システムの増強に対応できること。

(5)　通報の受信から災害現場の確定まで、迅速で正確なものに向上すること。

(6)　災害弱者からの多様な通報に対応すること。

(7)　直近車両選定など変遷する地域情勢に対応する消防戦術を可能にできること。

(8)　出動から活動完了までの支援情報を確立すること。

(9)　市民等への情報提供が向上されたものであること。

(10)　進展する情報通信技術への対応が可能なもの。

(11)　国等への報告に対応し、事務の効率化が図れること。

(12)　維持運用経費が軽減されたものであること。

3　新システムの条件

前項１及び２に記載したことを前提とし指令センター設備の構築を行うが、長年の業務改修を積み重ねたことで、実績のある業務フローを実現しており現行設備における機能を損なうことがないよう指令センター設備の再構築を行うことを基本とする。

ただし、最近の電気通信技術の発展により、高速、大容量のデータ通信が可能となるなど「住民の生命、財産を災害から守る」という消防の任務を確実に遂行し、迅速、的確な消防活動を実施するためには、最新の情報通信技術と情報処理技術の導入は必要不可欠とする。

これらの事項をふまえ、指令センター設備の更新に際しては、以下のことを十分考慮したうえ履行することとする。

(1) 高信頼性

管轄人口約29万人からの119番通報等に対し24時間365日無停止運用を行うシステムであることから、ノンダウン方式を前提とし、指令制御装置、指令関連用コンピュータ、サーバ装置等の重要な設備・機器装置は、機器を二重化等のホット・スタンバイ方式構成とし、機器点検時及びデータ更新時もコンピュータの運用が継続できる設計を行うものとする。また、指令台、地図等検索装置等複数台同一装置を設置する機器については分散制御処理方式により障害を局所化及び縮退運用による運用の継続ができる設計を行うものとする。

(2) 災害・障害に強いシステム

大規模地震時に耐えられるハード設計や設置工事を行うとともに、ソフトウェア面でも高信頼性設計を行い、不測の事態の発生を考慮して、一部の障害機器が発生しても他の機器で運用ができる設計とすること。

(3) システムの迅速性・正確性

119番通報等の受付から、事案終了までの各種処理が迅速かつ正確に行えるとともに、大規模災害、同時多発災害等が発生した場合においても、レスポンスタイムが悪化しない設計を行うものとする。

(4) 操作の容易性

使用頻度の高い機能は最小のタッチ数で操作でき、複雑な操作が必要なものについてはガイダンス機能、操作ミス対策及び操作訓練機能を設ける等、操作性の向上を考慮したソフトウェアを設計するものとする。

(5) 柔軟性の確保

技術的な変化に対応できるよう、コンピュータ機器の機能変更や追加等のメンテナンスが柔軟に行える設計を行うものとする。特に将来的な組織統合や署所の統廃合への対応について十分に配慮するものとする。

(6) 情報変更・判読の容易性

車両・指令センター・消防本部・署所等における地図情報等の追加・削除等、基本的なデータの変更は、ソフトウェアの変更を伴うことなく行える設計とすること。また、その入力情報は判読が容易にできる設計を行うものとする。

(7) 現場指揮体制の強化

管轄署所及び現場指揮隊が現場指揮を迅速かつ円滑に行うことができる設計を行うものとする。

(8) 支援システムとの連携

指令業務で必要とする情報と支援システムとの間で保有する情報との関連付けを強化し、情報の効率的な活用ができる設計を行うものとする。

(9) 既存データの有効活用

既存データを新システムに移行し有効活用できる設計を行うものとする。

(10)　機器・製品の提供について

本仕様書に掲げる設備の構成、機能、性能等に関する全ての事項は、最低仕様であり受注者は厳守すること。また、システムの主要機器及び電子機器(ハードウェア・ソフトウェア等)並びに付属設備については、指令センター導入時における最新のものとし、全て計画時点における機能及び性能と比して同等又は同等以上の機能及び性能を有すること。

第 4　データの入力及び取り扱い等

1　受注者は、システム完成のため必要なデータの提示を受けた場合、機密保護に十分注意し、その内容を外部に漏らしてはならない。

2　既設の自動出動指定装置内及び支援システムにて管理・蓄積されている事案データ・災害時要援護者データ・支援システム関連データ・その他情報等で新システムで必要とする初期データ(含む地図プロット)・音声データ（音声合成イントネーション情報等）等の移行を行うこと。

なお、既設データの移行作業は、受注者の負担で行うものとする。

3　既設データの移行に関しては下記のとおりとする。

(1)　コンバートツールは受注者にて用意すること。

(2)　受注者が入力したデータの確認作業は発注者が行うものとする。

4　システムを導入し、一定期間運用した後に発生するデータ変更及び追加作業、カスタマイズは別途契約とする。

ただし、定期的に変更が発生されると想定されるデータに関しては、発注者にて容易に変更できるようにすること。

なお、システム導入後一定期間とは、概ね 6 ヶ月を示す。

5　不明な箇所については、発注者と別途協議し決定するものとする。

6　データ消去等に関して

(1)　既設装置の処分をする際には、作業完了までの作業工程管理を徹底して行うこと。

(2)　データ等漏洩防止対策を行い、データ等消去までの過程を事前に発注者に提出し了解を得ること。

7　発注者にて個別開発したプログラムを変更することなく運用できること。

第 5　電話回線等について

1　指令センター設備の設置に伴う 119 番回線・局線（以下「一般加入回線」という。）及び専用回線等の新設／増設／移設／検査／試験／設置許可等、申請／検査／試験／その他諸手続きは、受注者が発注者に代行して行うこと。

なお、消防本部と署所間のネットワーク回線については、発注者が指定する回線とする。また、発生する費用は受注者の負担とする。

2　指令センター設備の設置に伴い、竣工以前に必要となる局線・専用線等の使用料等は受注者の負担とする

3　指令センター設備の設置に伴い、一般加入回線の新設／増設／既設回線の変更等を行うものであるが、指令センター設備等の配線は本工事範囲とする。

第 6　アプローチ回線構成

消防本部と各基地局間を接続する帯域構成を下表に示す。

項	拠　点	帯　域	備　考
1	消防本部	100Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
2	久居消防署		消防本部と共用
3	中消防署	100Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
4	北消防署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
5	白山消防署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
6	中消防署　西分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
7	北消防署　河芸分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
8	北消防署　芸濃分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
9	久居消防署　南分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
10	久居消防署　美里分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
11	白山消防署　一志分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
12	白山消防署　美杉分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
13	中消防署　安濃分署	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
14	久居消防署　香良洲分遣所	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
15	大洞中継所	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
16	下之川出張所	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
17	旧太郎生小学校	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
18	津市役所	10Mbps	光（デジタル）ネットワーク網
19	三重県庁	100Mbps	光（デジタル）ネットワーク網

第 7　既設機器の扱い

1　継続使用機器

継続使用機器（システム）は以下のとおりとするが、、本システム導入時に既設システム業者と協議調整を行い新通信指令室に移設すること。

なお、移設に伴う費用はすべて受注者の負担で行うものとする。

(1)　三重県防災行政無線(衛星系)　　パナソニックソリューションズジャパン
(2)　三重県防災行政無線(地上系)　　パナソニックソリューションズジャパン
(3)　三重県気象情報配信システム　　パナソニックソリューションズジャパン
(4)　津管内トンネル警報盤(美杉系)　　イレクト伊勢
(5)　津管内トンネル警報盤(新長野トンネル)　星和電機　中部支社
(6)　三重県防災行政無線(同報系)　　パナソニックソリューションズジャパン
(7)　三重県防災行政無線(移動系)　　日本電気株式会社　東海支店
(8)　J-ALERT　　センチュリー・システムズ
(9)　Em-net

(10) 津市防災行政無線(同報系)　　パナソニックソリューションズジャパン

(11) 津市防災行政無線(移動系)　　日本電気株式会社　東海支店

2　撤去機器

(1)　現行の指令システムは発注者の指定する場所へ撤去又は移動させること。

(2)　中消防署旧指令設備一式

ｱ　指令台

ｲ　指揮台

ｳ　表示盤

ｴ　無線統制台

ｵ　指令電送装置

ｶ　気象情報収集装置

ｷ　災害状況等自動案内装置

ｸ　順次指令装置

ｹ　音声合成装置

ｺ　システム監視装置

ｻ　その他発注者が指示するもの

(3)　機器を撤去､産業廃棄物処理し産業廃棄物処理が完了した時点でマニュフェスト表の控えを提出するものとする。

(4)　上記(1)(2)の設備の撤去に関する詳細は、発注者が指示するものとする。

(5)　中消防署旧指令設備一式の撤去後は床面等を発注者と協議の上復旧させること。

また、その他の暑所においても床面等を復旧させる必要が生じた際は発注者と協議の上おこなうこと。

第2節　セキュリティ管理

指令センターを構成する各システムの構築にあたっては、各システム等への不正アクセス等を防止するためのファイヤーウォール等を設置すること。また、セキュリティ装置の導入や、端末ＩＤ及び利用者ＩＤ等による利用者制限等の管理機能を設け､多面的なセキュリティ対策を講ずること。

なお、セキュリティシステムの構築にあっては発注者と協議し、その指示に従うこと。

第 1　セキュリティ対策

1　不正アクセス防止対策

ネットワークの構築にあたっては､他システムとの連携も考慮したうえで､強固なファイヤーウォール等を構築し､不正アクセス防止のためのセキュリティ対策に万全を期すること｡又はファイヤーウォール等のセキュリティ機能については、24 時間監視を行うとともに、無停止化を図ること。

(1)　ネットワーク監視

ネットワークセキュリティレベルの維持･向上のため､ネットワークの監視及びアクセス管理を行い、アクセスログを取ること。

(2)　不正アクセス監視

不正アクセス検出の監視を行い、アクセスログを取ること。また、USB 経由による外部記憶媒体が接続された場合､パスワード等により媒体の接続及びアクセス権資格等のチェックを行うこと。

(3)　セキュリティ診断

セキュリティ診断を定期的（定時的）に行うこと。

第 2　ウィルス対策

コンピュータウィルス等によるシステムへの障害を防止すること。

なお､ソフトウェア（ライセンス）の購入を含め､ウィルス検知に必要な環境を構築すること。

第 3　ソフトウェアセキュリティ対策

納入する各種ソフトウェア等は､最新のバージョンとし､セキュリティ及びバグ対策用パッチ等については納品時点で公開されているものを全て適用して納品すること。

第 4　利用者管理

1　指令台等

パスワード認証等の利用者識別による機能制限や、指令台毎の利用者の管理等が行えること。

2　支援システム端末（指令台以外でシステムを構成する端末等）

指令台と同様に､利用者識別による機能制限や､処理業務毎にアクセス権限等を定め不正な利用者によるデータの破壊や漏洩及び改ざん等を防止すること。

3　パスワード管理

利用者によるパスワード変更を管理でき､また､システム管理者は利用者のパスワードを強制的に変更することが可能なこと。

第 5　履歴管理

1　システム全般にわたって、操作ログを管理できること。

2　操作ログの検索・表示及び出力等は簡易な操作で行えること。

第 6　指令室入室制限

通信指令課勤務員以外の入室を制限できるようドアにセキュリティ装置を設置し、パスワードで入室者を限定できること。

第3節　指令センターの構成及び一般規格

指令センターは、住民からの１１９番通報の受付、災害種別、災害地点、災害状況等の通報内容を迅速かつ確実に行い、一刻も早く災害現場へ到着し活動を行うため、通信系設備、コンピュータ系設備が有機的に統合し、システム化することにより実現するものである。

指令センターは以下の設備を中心に、受付・指令の充実を図るものとする。

第１　指令センターの構成

指令センター設備の機器構成及び数量は、以下に示す装置・数量のとおりとする。

なお、設備の詳細機器構成は第５章「装置仕様」に記載するが、指令センターの動作上必要となる装置は未記載であっても導入するものとする。

項	装　置　名		数量	備　　考	補助
1	指令装置				
	1	指令台			
		ｱ　専用搭載台	4式	ヘッドセット×8含む	○
		ｲ　タッチパネル	8台		
		ｳ　通信盤面	8式		
		ｴ　着信表示灯	8台	赤、青、白3色	
	2	自動出動指定装置			
		ｱ　制御処理装置	4式	自動出動サーバー×２含む	○
		ｲ　ディスプレイ装置	4台	21インチ以上カラー液晶	
	3	地図等検索装置			
		ｱ　制御処理装置	4台		○
		ｲ　ディスプレイ装置	4台	21インチ以上カラー液晶	
		ｳ　使用地図	1式	航空写真含む	
	4	長時間録音装置			
		ｱ　多チャンネル長時間録音装置	1台		○
		ｲ　ダビング用録音デッキ	1台		
		ｳ　メモ録音装置	5台	指令台、指揮台	
	5	非常用指令設備	1台	据置型	○
	6	指令制御装置	1式	内部二重化、据置型	○
	7	携帯電話・ＩＰ電話受信転送装置	1式	指令制御装置搭載とする	○
	8	プリンタ	1台		○
	9	カラープリンタ	1台		○
	10	スキャナ	1台	A2対応	○
	11	署所端末装置	13式		○
2	指揮台		1式	指令台と同一仕様	○
	1	指揮台			

		ｱ	専用搭載台	1式	ヘッドセット×2含む	○
		ｲ	タッチパネル	2台		
		ｳ	通信盤面	2式		
		ｴ	着信表示灯	2台	赤、青、白3色	
	2	自動出動指定装置				
		ｱ	制御処理装置	1式	自動出動サーバー×1含む	○
		ｲ	ディスプレイ装置	1台	21インチ以上カラー液晶	
	3	地図等検索装置				
		ｱ	制御処理装置	1台		○
		ｲ	ディスプレイ装置	1台	21インチ以上カラー液晶	
		ｳ	使用地図	1式	航空写真含む	
3	表示盤					○
	1	車両運用表示盤		1面	46ｲﾝﾁ×4面	
	2	支援情報表示盤		1面	46ｲﾝﾁ×4面	
	3	多目的情報表示装置				
		ｱ	多目的情報表示盤	1面	46ｲﾝﾁ×4面	
		ｲ	映像制御装置	1式		
4	無線統制台			1式		○
5	指令電送装置					○
	1	指令情報送信装置		1式		○
	2	指令情報出力装置				
		ｱ	指令情報出力装置	13式	出力プリンタ含む	○
		ｲ	署所情報表示盤	13式	32インチ壁貼付又は天上吊下	
6	気象情報収集装置			1式		○
7	災害状況等自動案内装置			1式		○
8	順次指令装置			1式		○
9	音声合成装置			1式		○
10	出動車両運用管理装置					
	1	管理装置		1式	二重化	○
	2	車両運用端末装置		64式	Ⅲ型×49台、Ⅰ型×15台	
	3	車外設定端末装置		46個		
	4	無線LANアンテナ		14式		
11	システム監視装置			1式		○
12	電源設備					○
	1	本部用無停電電源装置		1式	30KVA以上	
	2	署所用無停電電源装置		13式	3KVA以上	
	3	本部用直流電源装置（48V系）		1式		
	4	署所用非常用発動発電機		4式	14.5KVA以上,自動切替	

13	統合型位置情報通知装置		2 式		○
14	支援表示装置		5 式	21 インチ以上カラー液晶	
15	多目的表示装置				
	1	制御装置	5 式	21 インチ以上カラー液晶	
	2	防災情報サーバー	1 式		
16	データメンテナンス装置				
	1	データメンテナンス装置	1 台	マスターデータ	
	2	地図メンテナンス装置	1 台	地図データ・道路網ネットワーク修正用	
17	消防ネットワーク装置				
	1	L3-SW	15 式		
	2	L2-SW	12 式		
	3	HUB	120 式		
18	経路探査装置		1 式		
19	支援システム				
	1	支援サーバー	1 式		
	2	クライアント装置(ノートブック)	92 式		
	3	クライアント装置(ディスクトップ)	28 式		
	4	プリンタ	34 台		
	5	カラーレザープリンタ	1 台		
	6	ソフトウェア	1 式	予防、警防、総務、水利、業務日報の各業務	
	7	統合 GIS (Web) サーバー	1 式		
20	グループウェア設備		1 式		
21	ファイルサーバー		1 式	グループウェアと共用	
22	視聴覚障がい者 FAX 受信装置		1 式		
23	E-メール指令装置		1 式		
24	電話交換機				
	1	消防本部電話交換機	1 式		
	2	署所電話交換機	12 式		
	3	多機能電話機	115 台		
	4	PHS	105 台	PHS アンテナ 75 個含む	
	5	DSS コンソール	5 個		
25	作戦室設備				
	1	表示装置 (多目的モニタ)	1 式	65 インチ天井吊下	

	2	映像制御装置	1 式		
	3	電子黒板	1 式		
	4	ハードディスクレコーダー	1 台	ブルーレイ対応	
	5	切替遠隔操作器	1 式		
26	研修室設備				
	1	表示装置（多目的モニタ）	1 式	80 ｲﾝﾁ液晶、ｷｬｽﾀ付可動型	
	2	映像制御装置	1 式		
	3	ハードディスクレコーダー	1 台	ブルーレイ対応	
	4	電子黒板	1 式		
	5	切替遠隔操作器	1 式		
	6	スピーカー	2 式		
27	指令用庁内放送設備				
	1	アンプ	13 式	消防本部×1、署所×12	
	2	天井埋込スピーカ	20 個		
	3	屋外用ホーンスピーカ	5 個		
28	情報共有サーバ		1 式		
29	手書き文字入力装置		10 式		
30	1	高所カメラ本体	1 式		
	2	指令台連携装置	1 式		
	3	操作卓	1 式		
	4	エンコーダ	15 式		
	5	デコーダー	15 式		
	6	津市役所用映像モニタ	1 式	52 ｲﾝﾁﾜｲﾄﾞ、キャスタ付可動	
	7	作戦室・指令室映像モニタ	2 式	65 ｲﾝﾁ天上吊下	
	8	署所用映像モニタ	2 式	32 ｲﾝﾁ天上吊下	
31	情報収集用表示装置		2 台	42 ｲﾝﾁテレビ	
32	拡張台		必要数		
33	ＭＤＦ		1 式		
34	消防本部通信用高速回線避雷ユニット				
	1	消防本部電源用高速回線避雷ユニット	1 式		
	2	署所電源用高速回線避雷ユニット	12 式		
	3	消防本部通信用高速回線避雷ユニット	1 式		
	4	署所通信用高速回線避雷ユニット	12 式		
35	非常呼出装置		5 式		
36	Web119 受信装置		2 台		
37	無線基地局監視カメラ		20 台	制御装置、Web カメラ２０台	
38	IP 電話機		5 台		

39	災害現場映像送受信装置	16 台	タブレット端末	
40	FAX 装置	16 台		
41	付属品及び予備品	1 式		

第 2　新システム規格

1　指令センター設備

(1)　通信系設備

119 番通報受付／出動指令／関係機関等への連絡／指令／無線／電話等の各種通信回線の接続及び通信を効率的かつ効果的にできるものとする。

なお、ネットワークに関しては、最新の VoIP 化技術により音声とデータを統合し、指令センターと署所間のみならず指令装置内も含めて変換装置等を介することなく VoIP 化されたフル VoIP で構築をすること。

(2)　コンピュータ系設備

ｱ　住民より通報される災害住所、災害種別、災害規模等の情報を警防計画に基づいた最適な車両選別等が行えるものとする。

ｲ　統合型携帯・IP 位置情報通知装置と連動することにより、万が一に通報者が災害地点等の通報内容を指令員に伝えることができなかった場合にも対応が可能なものとする。

ｳ　聴覚障害者等の災害時要援護者からの FAX による通報を、119 番で受信ができるものとする。

(3)　映像表示系設備

119 番事案状況、車両動態表示の他、高所カメラ等の各種映像の表示ができるものとする。

(4)　署所系設備

出動指令放送を受信し、放送を行う通信系設備・出動情報を行うコンピュータ系設備から構成され、指令センターからの出動指令が迅速・正確に伝達できるものとする。

(5)　車両系設備

ｱ　車両運用管理装置を駆使し車両位置と動態を自動的に統合管理することにより、最適な出動隊編成を行い二重部隊編成の防止を図ること。

ｲ　指令情報の受信、災害点付近の情報表示及び他車両位置表示により適切な利用水利部署の判断が可能であること。

ｳ　車載装置Ⅲ型搭載車両においては、災害時要援護者検索等によって適切な処置が行えること。

(6)　回線統合化

ｱ　消防本部、署所間は WAN（Wide Area Network）にて構築すること。

ｲ　消防本部、署所はそれぞれ消防専用ネットワーク（WAN/LAN）を構築すること。

ｳ　消防本部、署所間の回線は、音声指令、情報指令（指令書）、支援システム、消防内線電話、映像系の統合を図り、ランニングコストの低減を図ること。

(7)　構造

ｱ　各操作台は扱い易い操作面を有するものとし、機動性を重視して操作部を自由に配置できるよう配慮されたものとし、筆記スペースの確保を考慮すること。

ｲ　各装置は、それぞれの用途に応じた操作性及び機能性を重視したものであるほか、その

形状、色調は他の機器と調和のとれたものであること。

ｳ　指令台等のスイッチ類の数は、極力少なくすること。

ｴ　指令センター設備を構成する各装置は、コンパクト化、低騒音化が図られたものとし、低消費電力化を図り、維持管理費が最小限であるよう経済性を重視したものであること。

ｵ　指令センター設備を構成する各装置は、保守点検が容易にできる構造のものであること。

ｶ　指令センター設備を構成する各機器は、専用台、専用ラック等を納入し収容すること。

ｷ　指令センター及び通信機械室に設置する主要サーバ系コンピュータに関しては省スペース化を考慮し19インチラックマウント型(EIA規格)のものとし19インチ専用ラックに実装するものとする。また、指令センター設備を構成するパーソナルコンピュータ類に関しても、専用ラック収納等により省スペース化を図ること。

ｸ　消防本部・署所との通信回線は、指令データ系・指令音声系を回線統合して新設すること。

ｹ　消防本部及び署所においては、無停電電源装置等を設置しバックアップ対策を施すこと。

ｺ　指令センター設備の導入後、署所の増設・運用計画隊の増設が生じた場合に、容易に対応できるものとする。

ｻ　指令センター設備は将来の機能拡充や機能追加及び機器増設に対して容易に対応できるものとする。

ｼ　指令センター設備は最先端の技術を駆使した設計とし、将来の技術革新に準拠した機能向上に対応できる構造とする。

ｽ　消防救急デジタル無線に接続すること。

ｾ　各制御機器の主記憶装置・補助記憶装置及びネットワーク構成等は、必要なデータ量に対して充分な余力を持った構成とする。

ｿ　ハード及びソフトの変更が伴うものについては、その変更が容易にできるとともに、システムの拡張性を有するものとする。

ﾀ　指令業務を停止することなく保守作業が実施できる構造とする。

ﾁ　1年365日、24時間連続運転の過酷な使用条件下において十分な運用維持ができるものとする。

ﾂ　親時計を設け、システムで取扱うすべての時刻は日本標準時に統一すること。

(8)　運用

ｱ　システムの機能は、原則として全自動化とすること。

ｲ　指令センター設備の各システムは、誤操作・誤動作による障害が発生した場合、常に安全側に制御する思想に基づいて設計するものとする。

ｳ　指令センター設備は、通信系・コンピュータ系のシステムで構成されるが、危険分散方式として構成設計したものであること。

ｴ　入力及び取り扱うデータに関しては、極力同一項目の複数回入力等の行為を省き、業務の効率化が図れること。

ｵ　入力及び取り扱うデータに関しては、誤入力を防止し、業務の効率化を図れるものとする。

ｶ　指令系システムのデータ更新作業は、システムを停止させることなくできるものとする。

ｷ　データ更新作業は毎日行われることを基本とし、更新に係る時間及び労働量等の軽減が

図れるものとする。

ｸ　支援システムと指令系システムにおいて、相互にデータの連携ができるものとする。

ｹ　データは世代管理を行い、自動的にバックアップをとるものとする。

ｺ　各機器の入出力等の基本操作は、必要最小限の手順により容易に行うことができ、操作手順の案内や誤操作に対する警告・復帰等を迅速かつ正確に行えるものとする。

ｻ　災害通報等の受付から出動隊に対する出動指令の伝達・通信、さらには部隊運用、災害現場への情報支援及び災害活動に関する一連の業務処理は、迅速性及び正確性が確保されるものとする。

ｼ　大規模災害等による 119 番通報等の輻輳に対処できる機能的余力を有するものとする。

ｽ　指令台 1 台につき 4 マウス装備して 4 ディスプレイ単独独立操作が行え、持ち替えること無く同マウスで 4 ディスプレイ操作ができるものとする。

(9)　指令業務における必要操作機能

指令センター設備は、各装置が有機的に連携し、指令業務として主に次の操作ができること。

ｱ　119 番受付回線

ｲ　携帯電話からの通報受付

ｳ　PHS からの通報受付

ｴ　一般回線からの通報受付

ｵ　FAX119 番からの通報受付

ｶ　外国人からの通報受付

ｷ　輻輳ガイダンスからの通報受付

ｸ　指令回線

ｹ　局線

ｺ　内線

ｻ　専用線

ｼ　病院呼出

ｽ　車両表示

ｾ　病院表示

ｿ　支援情報表示

ﾀ　無線制御

ﾁ　有無線接続

ﾂ　119 番転送／受付

ﾃ　関係機関からの通報受付（警察等）

ﾄ　携帯 119 番転送機能

ﾅ　他席モニター

ﾆ　台間転送

ﾇ　回線モニター

ﾈ　扱者受話増幅回路

ﾉ　着信音増幅回路

ﾊ　庁内放送

ヒ　着信音識別

フ　着信鳴動

ヘ　録音装置の制御

ホ　警報表示

マ　時刻表示

ミ　重要着信表示

ム　職員呼出

メ　他台装置他装置との連動接続

モ　署所等端末装置

ヤ　署所等車両表示盤

ユ　固定無線機（無線受令機）

ヨ　自動出動指定装置との接続

ラ　地図検索装置との接続

リ　支援情報表示装置との接続

ル　高所監視カメラとの接続

レ　Web119 受付

(10)　縮退運用機能

ア　119 番回線の断線等により、指令センターで受付ができない場合、署落としによる運用に切り替り、受付が行えること。

イ　障害等により、自動出動指定装置が利用できない(地図ディスプレイが通信できない)場合でも、以下の縮退運用の機能が利用できること。

(ｱ)　住所(町丁名等)、目標物から地点の検索をおこなうことができること。

(ｲ)　地図ディスプレイから災害点の決定をおこなうことができること。

(ｳ)　災害種別、災害区分を決定することができること。

(ｴ)　決定された災害点､災害区分に対応する出動時の出動計画に基づいた出動隊の編成をおこなうことができること。

(ｵ)　車両運用端末装置(AVM 子局)からの動態情報及び位置情報は、出動車両運用管理装置(AVM 親局)に表示され、多目的情報表示装置等で表示できること。

2　電気的規格

各装置の規格は次によるものとする。

(1)　制御方式　：デジタル電子回路方式又は蓄積プログラム式

(2)　通話路方式　：時分割 PCM 方式又はＩＰ制御時分割方式

(3)　有線接続等の条件

ア　有線接続方式　：ダイヤル方式
又はプッシュ方式、ISDN 方式

イ　線路条件

以下の値を基準とするが、設置地域の電気通信事業者の条件を考慮したものとする。

なお、内線 PBX 接続回線・局線及び専用回線の条件については㈶電気通信端末機器審査協会の定める技術基準に準拠したものとする。

ウ　指令回線　：Ethernet 式

(ｱ)　119 番回線　　直流式　：3,000Ω以下(ループ抵抗)
　　交流式　：1,000Ω以下(ループ抵抗)
　　(ISDN 回線に対応可能であるものとする。)

ｴ　局線　：1,000Ω以下(ループ抵抗)

(ｱ)　内線　：400Ω以下(ループ抵抗)

(ｲ)　専用線　：3,000Ω以下(ループ抵抗)

ｵ　絶縁抵抗及び絶縁耐圧(250V 絶縁試験器によるものとする。)

(ｱ)　各端子間　：0.5MΩ以上

(ｲ)　全布線鉄架間　：0.5MΩ以上

(ｳ)　電池線鉄架間　：0.5MΩ以上

(ｴ)　電池線地気間　：0.5MΩ以上

(ｵ)　漏話減衰量

　　各通話相互間　：70db 以上

3　通信規格

(1)　電話回線

ｱ　内線･局線及び専用回線の条件については㈶電気通信端末機器審査協会の定める技術基準に準拠したものとする。

ｲ　各種加入回線の接続条件及び通信方式等は､電気通信事業者が規定する規格に準拠したものとする。

ｳ　119 番回線トランクは、直流式又は交流式及び ISDN 回線のいずれにも対応できるものとする。

(2)　無線回線

無線回線条件は、電波法及びこれに基づく政令並びに総務省令の基準によるものとする。

(3)　データ・音声回線

システムの機器相互間の接続等に要する通信規約は機能の拡張性･柔軟性、発展性及び円滑な運用を考慮し国際通信連合電気通信標準化部門(以下「ITU-T」という。)勧告及び国際標準化機構(以下「ISO」という。)規格等に準拠するものを標準とし、接続装置毎に優先順位を設け、ネットワークトラフィック(負荷)を考慮したものとする。

4　環境条件

「指令センター」は次の条件に適合し異常なく動作するものとする。

(1)　周囲温度

ｱ　屋内装置　：+5℃～+35℃の範囲

ｲ　屋外装置　：-5℃～+50℃の範囲

(2)　周囲湿度

ｱ　屋内装置　：20～80％の範囲

ｲ　屋外装置　：20～90％の範囲

(3)　耐風速

基準風速　：30m/s (瞬間最大風速 60m/s)

(4)　耐震

設備の固定は、震度 7 の地震に十分耐えうるものとする。

(5)　その他

屋外の設備は、風雨、亜硫酸ガス、硫化水素、塩害等の原因による錆、腐食等を十分に考慮し、防錆、耐腐食の処置を施すこと。

5　日付時刻補正

親時計を利用して自動補正し統一を図ること。

6　構造的条件

(1)　指令センターは、信頼性、運用性及び保守性について、人間工学的見地から十分研究された構造であること。

(2)　指令センターは、堅ろうにして長期間の使用に耐えうる構造であり、人体に危険を及ぼさないよう安全保持を十分に考慮すること。

(3)　指令センターは、地震、暴風雨及び雪等の異常現象下においても良好に動作し、通信指令システムとして十分機能すること。

(4)　落雷時に空中線系、商用電源系及び有線電話系を通じて本設備が受ける影響を最小限にとどめるため避雷装置を設置すること。

7 銘板及び表示

(1)　指令センターを構成する装置・機器には品名を記載した銘板を取り付けること。

(2)　指令センターを構成する装置、機器には入出力端子、調整箇所及び部品等、容易に判別できる標識を表示すること。

(3)　指令センターの取扱上に注意を要する箇所には、その旨を表示すること。

(4)　指令センターについて発注者が特に表示を指定するものについては、その指示に従うこと。

8　塗装色

指令センターを構成する装置の塗装色は機器仕様により発注者の承諾を得ること。

9　その他事項

(1)　本仕様書に明記していない事項であっても、指令センターの運用及び機能上、当然具備すべき事項はこれを充足すること。

(2)　受注者は本工事の一部を再委託先に代行させるときは、事前に発注者の承諾を得ること。

(3)　設置工事の実施にあたり、建造物及び機器等に損傷を与えた場合は、速やかに発注者と協議の上、受注者の負担で復旧すること。

(4)　設置工事の完成に際しては、現場の後片付け及び清掃を十分に行うこと。

第４節　装置仕様

【補助対象装置】

第 1　指令装置

本装置は、119 番（固定・携帯・IP・FAX119 番等)、局線、内線、専用線からの通報受付や消防無線との接続による通話を行うほか、自動出動指定装置との連携により災害点（通報場所）の決定、出動隊の選別、署所・車両への出動指令が行えること。

基本的な構成は、指令台、自動出動指定装置、地図等検索装置、長時間録音装置、非常用指令制御装置、指令制御装置、携帯電話・ＩＰ電話受信転送装置、位置情報通知装置（統合型）から構成され、全ての操作を一括して円滑かつ効率的に行える機能を備えていること。

第 1- 1　指令台

1　概要

本装置は、火災・救急及び各種災害の受付・指令・無線等、有無線の音声通信系を操作する指令センターにおける主要装置である。

自動出動ディスプレイ(以下「自動ディスプレイ」という。)、地図検索ディスプレイ(以下「地図用ディスプレイ」という。)支援情報ディスプレイ(以下「支援ディスプレイ」という。)、多目的表示ディスプレイ（以下「多目的ディスプレイ」という。）の 4 画面ディスプレイ搭載及びタッチパネルモニタ(以下「タッチパネル」という。)、通信盤面により構成され、情報系と音声通信系を連動させることで有機的に運用を可能とするものである。また、指令台１台で最大 2 事案までの受付指令の処理が行える大規模災害モード機能を備え、他の指令台運用へ支障をきたすことなくモードの切替えが行えること。

2　機能仕様

(1)　受付

ｱ　119 番受付

(ｱ)　119 番回線の着信は、可視及び可聴により他回線の着信音と区別して確認できること。

(ｲ)　受付した回線番号、受付時刻を表示し、さらにタッチパネルの該当ボタンは色別表示・漢字表示ができること。

(ｳ)　着信中の 119 番回線個数を表示すること。

(ｴ)　受付は、集中受付ボタンによる着信順代表受付及びタッチパネルからの 119 番優先受付、選択受付ができること。

なお、個別着信ボタンは可変式とし着信のあった回線を表示鳴動すること。

(ｵ)　119 番の着信音に関しては、発注者と協議の上決定すること。

(ｶ)　通話中、受話レベルが低い時等は、受話音の増幅ができること。

(ｷ)　119 番回線トランクは直流式、交流式並びに ISDN のいずれの方式にも適合するとともに、受付回数等が自動的に計数表示できること。

(ｸ)　119 番が多数着信した場合、全座席で、着信順受付、個別着信ボタンによる回線指定受付の２種類の方法により受付が行えること。また、受け付けた回線に対し保留、

再呼及び切断が行えること。

(ｹ) 119 番受付と同時に、自動ディスプレイ、地図用ディスプレイ、支援ディスプレイ、多目的ディスプレイで事案が開始でき、自動録音が行えること。

(ｺ) 自台事案取り扱い中であっても 119 番の受付が行えること。

なお、次事案として取り扱う際には、発信者番号等の情報が取り込めること。

(ｻ) ナンバーディスプレイ機能により発信地照会前に、発信者番号を自動ディスプレイに表示できること。

(ｼ) 携帯電話等からの発信者番号非通知設定や 184 設定での 119 番通報においても、電話番号を強制的に取得できること。また、強制取得した通報は事業者別に統計出力が行えること。

(ｽ) 携帯電話会社の偏り着信を防ぐため、事業者別に着信規制（同時着信数）ができること。

(ｾ) 通報毎の集計が行えること。

なお、通報種別毎の集計処理に関しては、別途発注者と協議の上決定すること。

(ｿ) 受付した 119 番は、警察等へ転送できること。

(ﾀ) ISDN 回線による 119 番回線は、通常使用する系統は 2 系統で運用すること。また、片方の系統に障害が発生した場合でも、自動的に、もう片方の系統で運用が可能であること。

さらに、２系統を同時に使用しても運用が可能なこと。

(ﾁ) 119 番回線は、IP 電話による 119 番通報への対応や、回線数の増設が行える様に回線容量を十分に考慮し設計すること。

(ﾂ) 119 番回線輻輳時、指令員による受付が 10 秒以内にできない時、自動的に輻輳ガイダンス（「ただいま 119 番通報が混み合っております。そのまま切らずにお待ち下さい。」等）を自動で流せること。

なお、指令台が空き次第受け付けができること。

(ﾃ) 指令センターで受付ができない場合、緊急呼に関しては署落としによる運用に切り替り、受付が行えること。

ｲ 携帯電話からの通報受付

(ｱ) 携帯電話会社からの通報を専用線又は ISDN 回線を経由して指令台に収容できること。

(ｲ) 受け付けた携帯電話 119 番は、ワンタッチ発信ボタンやダイヤル操作で近隣消防本部へ転送できること。

(ｳ) 受け付けた携帯電話会社を識別し表示できること。

(ｴ) 携帯会社から発信 ID 情報の取得に対応できること。

(ｵ) 携帯電話による 119 番通報は、電話番号表示等に対応できるものとし、位置情報・発信エリア等の取得及び表示等が可能なこと。

なお、発信エリア名を特定するにはダイヤルインサービスを利用することにより発信エリア識別信号を解析しタッチパネルに表示すること。

(ｶ) 発信エリアの取得後、地図用ディスプレイに該当エリアの地図を表示すること。

また、修正・検索が可能なこと。

ｳ　IP電話からの通報受付

(ｱ)　IP電話会社からの通報は専用線は又はISDN回線等を経由して指令台に収容できること。

(ｲ)　IP119番の着信は、可視及び可聴により他回線（含む119番回線）の着信音と区別して確認できること。

(ｳ)　着信時に電話事業者を区別し、事業者名称等を表示できること。

(ｴ)　接続会社から発ID情報取得に対応できること。

(ｵ)　通報の内容から､町名等を自動ディスプレイに入力することで地図用ディスプレイに町内地図を表示すること。

ｴ　その他回線受付

(ｱ)　着信は可視・可聴にて確認でき、着信音はそれぞれ区別できること。

(ｲ)　ワンタッチ操作で着信受付を行えること。

(ｳ)　以下の回線受付を可能とすること。

a　署所指令回線

b　専用線（警察等）

c　転送回線（近隣消防等）

d　加入回線・内線

ｵ　FAX119受付

(ｱ)　119番回線でFAXからの通報受付ができること。

(ｲ)　119番回線でFAXからの通報があった場合､統合型位置情報通知装置にて通報地点の特定ができること。

(ｳ)　扱者がFAXからの通報と判断した場合､FAX転送ボタンの押下により支援ディスプレイにFAXイメージを表示できること。

このほか、指令室内に設置したFAXにも転送できること。

ｶ　外国人からの通報受付

(ｱ)　指令台の外国語ガイダンスボタン等のワンタッチ操作により外国語ガイダンスを流し、事案処理ができること。

(ｲ) 外国語ガイダンスが以下のとおりできること。

a　英語

b　中国語

c　韓国語

d　ポルトガル語

e　スペイン語

(ｳ)　適用外国語、文言等に関しては、別途指示するものとする。

(ｴ)　上記以外の処置は､119番からの通報受付及び､携帯電話からの通報受付に準じる。

(2)　通話中処理

ｱ　回線保留

(ｱ)　受付けた回線に対し保留、再受付け及び切断が行えること。

(ｲ)　保留されている回線は、保留されていることが自台、他台の識別ができるほか、その回線番号、名称、受付指令台番号をタッチパネルに表示が行えること。

(ｳ)　保留中は相手側に保留音の送出が行えること。

(ｴ)　保留状態は、保留受付ボタンを点灯する。

なお、保留が一定時間経過するとアラーム喚起として固定ボタンを点滅し、保留警告として断続の呼出音を鳴らすこと。

(ｵ)　保留音断により呼出音の鳴動停止が行えること。

なお、再度一定時間経過後には断続の呼出音を鳴らすこと。

(ｶ)　保留数については制限なく行えること。

ｲ　119 番呼び返し

(ｱ)　固定 119 番通報者が先に受話器を置いたとき、通報者が使用した電話機を呼び出すことができること。

(ｲ)　IP119 番通報においては、通信事業者から通報者が使用した電話機へ呼び出すことができること。

(ｳ)　携帯 119 番通報においては、発信者電話番号取得により通報者が使用した電話機に対し発信ができること。

ｳ　回線保留応答

(ｱ)　保留回線は保留順又は選択した回線を容易に再接続できること。

(ｲ)　保留中一覧画面で保留した台番号を確認することができ、一覧より選択することにより指定回線の保留応答ができること。

(ｳ)　回線保留応答の操作で保留がなくなったとき消灯し、保留音も停止すること。

(ｴ)　保留が複数ある場合は、保留受付ボタンにて自席で保留した回線を優先的に応答し、それ以外の場合は保留順に応答する。

(ｵ)　保留回線は自席、他席の識別が行え、他の指令台においても任意に接続できること。

ｴ　回線切断

タッチパネル及び通信盤面からの操作により各種回線の切断が行えること。

ｵ　台間モニタ

タッチパネル及び自動ディスプレイからの操作により、他台の通話に対しての音声のモニタが行えること。

ｶ　三者通話

(ｱ)　119 番回線、内線、加入回線、専用線通話に三者通話、割込通話ができること。

(ｲ)　通報内容を他台の指令員にも覚知させるため、他の指令台のヘッドセット及び必要に応じてスピーカーよりモニタができること。

(ｳ)　他台の指令員は、必要に応じてモニタから割り込みができること。

ｷ　二者通話

タッチパネルの操作により他台の指令員からの割り込みが行え、指令員間の通話が通報者に漏洩しないこと。

なお、この場合、通報者からの通話は継続的に可聴できること。

ｸ　台間転送

タッチパネルからの操作により、指定した台に通話を転送できること。

ｹ　転送

(ｱ)　受付した 119 番は、ワンタッチ発信ボタンやダイヤル操作で近隣消防本部・110 番

（警察）・関係機関へ転送できること。

(ｲ) 転送回線は公衆回線又は専用線を経由して転送できること。

(ｳ) 転送後は、転送先と通報者との通話モニタ及び三者通話ができること。

(ｴ) UUI 機能により、通報者情報を転送できること。

(ｵ) 転送着信時には回線名称を表示すること。

ｺ 送話断

扱者の音声を通報者に対し、一時的に中断できること。

ｻ 受話増（通信盤面）

通話中の受話レベルが低い時、音量の増幅（10dB 以上）が行えること。

ｼ 補信（音量 0 レベル）

各指令台での着信音を一時的に停止できること。

ｽ 送話増（通信盤面）

送話中の送話レベルが低い時、音量の増幅（10dB 以上）が行えること。

(3) 指令

ｱ 手動指令

(ｱ) 指令回線に対し以下の指令が行えること。

なお、詳細に関しては、別途発注者の指示に従うこと。

a 一斉指令・・・・・・全署に指令音声が流せること。

b 群別指令・・・・・・グループ分けで指令音声が流せること。

c 個別指令・・・・・・任意に指令先を指定して指令音声が流せること。

d 時差指令・・・・・・基地局毎に順番で指令音声が流せること。

(ｲ) 各署所への一斉又は個別指令は、各署所端末装置及び庁内放送アンプを自動起動して放送できること。また、指令後、自動的に指令回線を復旧できること。

(ｳ) 回線接続する署所等が選択された後であっても、個別又は一括に接続を除外することができること。

(ｴ) 個別指令では、署所のスピーカー系統を手動で選択できること。

(ｵ) 指令中の回線において各署所端末装置により指令台に対し、緊急通知を行う機能を有すること。

(ｶ) 指令トーンは、火災、救急、救助、警戒、その他、連絡等が、指令種別毎に送出できること。

なお、トーンに関しては、別途発注者と協議の上決定すること。

(ｷ) 次に掲げる指令回線の状態がタッチパネルの回線状況画面にて自台、他台の識別確認できること。

a 回線話中

b 呼出

c 応答

d 確受

e 回線障害

f 緊急着信

g 全応答

h　全確受

i　端末発呼

(ｸ)　指令回線が重複しない限り指令台の各席より同時指令ができること。

(ｹ)　自台で口頭指導を継続しながら、他台でその事案を引継ぎ指令できること。

ｲ　自動指令

(ｱ)　各署所への自動指令は､各署所端末装置及び庁内放送アンプを自動起動して放送できること。また、指令後、自動的に指令回線を復旧できること。

(ｲ)　指令回線の状態は個別指令同様に確認できること。

(ｳ)　各種指令の前にトーンを自動送出できること。

(ｴ)　自動出動指定装置と連動し､任意のタイミングでの手動又は自動にて音声合成により指令を送出できること。

なお、詳細に関しては、別途発注者の指示に従うこと。

a　火災予告指令

b　救急予告指令

c　救助予告指令

d　警戒予告指令

e　その他災害予告指令

(ｵ)　自動出動指定装置と連動し、災害分類、災害住所決定後、自動音声合成にて本指令を送出できること。

なお、詳細に関しては、別途発注者の指示に従うこと。

a　火災指令

b　救急指令

c　救助指令

d　警戒指令

e　その他指令

(ｶ)　各種指令は任意に設定した回数を繰り返し放送できること。

(ｷ)　署所端末装置から緊急呼び出しを行った場合の着信は、可視・可聴により指令台に表示し、共通受付ボタンのワンタッチ操作で着信順に受付できること。

(ｸ)　119 番通話中であっても、予告指令及び本指令を自動又は手動で行えること。

(ｹ)　指令回線が重複しない限り指令台の各席より同時指令ができること。

(ｺ)　必要に応じて、肉声の追加指令ができること。

ｳ　無線指令

(ｱ)　無線指令は、活動波に送信できること。

(ｲ)　災害分類により予め設定された無線連動チャンネルを自動的に選択すること。

(ｳ)　無線連動設定は変更可能なこと。

(ｴ)　指令回線が断線状態になった場合､無線バックアップ機能により自動切替にて指令を行うことができること。

ｴ　再指令

指令対象となる指令回線が話中状態であった場合､再度同一署所に指令が行なえること。

ｵ　確受

署所での指令確受操作による確受、又は指令放送終了による自動確受が設定できること。

(4) 無線

ア 無線制御

(ｱ) 全てのチャンネルの無線機制御が行えること。

(ｲ) 活動波の送受信ができ、任意の複数チャンネルを選択し、同時一斉送信できること。

(ｳ) 最適基地の局自動選択ができること。

(ｴ) 無線着信が分かるように表示ができること。また、基地局の応答操作ができること。

(ｵ) 送信に際し、必要に応じて無線トーンを送出できること。

(ｶ) 各チャンネルの送受信状態をランプで表示できること。

(ｷ) 自動出動指定装置と連動し、チャンネルを自動選択し無線にて予告指令および出動指令が行えること。

イ 無線モニタ設定

指令台のスピーカーで、全チャンネルをモニタでき、音量調節できること。又はハウリング防止機能を有すること。

ウ 有無線接続

無線と有線（119 番回線・専用線・局線・内線）を接続し、移動局と通報者又は関係機関等の接続ができるとともに、扱者の割込みができること。

エ 個別音声通信及びグループ音声通信接続

消防車両に対して無線交信ができること。また、グループ音声通信ができること。

オ 代理応答

肉声による無線応答ができない場合に使用し、ボタンを押下すると、音声合成による応答メッセージを無線に自動送信すること。

なお、文言については任意設定を可能とすること。

（「了解」、「しばらく待て」、「再送願う」 等）

(5) 発信

ア 専用線、局線、内線発信

(ｱ) テンキーからダイヤル番号を入力する等により容易に発信ができること。

(ｲ) 予め分類毎に登録されたワンタッチキーからの発信ができること。

なお、宛先は 1000 件以上の登録修正が可能なこと。

(ｳ) 自動的に空き回線を選択し、発信できること。

(ｴ) ワンタッチ発信を行ったときから通話終了までの間、呼出先名、電話番号を指令台に表示できること。

(ｵ) 加入回線の信号方式は、PB 式、DP 式（10PPS/20PPS）、ISDN 式のいずれにも適合すること。

(ｶ) タッチパネルのほか、自動ディスプレイからのワンタッチ発信画面より発信が行えること。なお、ダイヤル発信時は、発注者の指定する電話番号を付加すること。

(ｷ) ナンバーディスプレイに対応できること。

イ リダイヤル

ワンタッチにてリダイヤル発信が行えること。

ウ 指令回線発信

(ｱ)　指令回線を使用し、署所端末装置を呼び出し通話することができること。

(ｲ)　ワンタッチダイヤル、テンキーを使用した発信ができること。

(6)　回線試験

指令台の内部回路及び指令制御装置間の回線試験が行えること。

(7)　ボリューム設定

モニタスピーカーからの音量は、無音からの調整が行えること。

(8)　病院呼出

ｱ　指定病院等の呼出しは、タッチパネル又は支援ディスプレイで、ワンタッチ画面入力により迅速な検索が可能であること。

ｲ　医療機関等の呼出し・検索の際には、条件指定等が可能なこと。

3　構造概要

(1)　指令台の筐体は、ディスプレイ装置 4 台搭載が可能であるものとする。

(2)　指令台は、堅牢な据置型の座席とし、扱者による操作が迅速に行えるよう整然と配置されたものであること。

(3)　119 番着信受付については、同時に各座席が相互に影響なく受付操作ができること。

(4)　各種ディスプレイは扱者の視認性を考慮して可動型とし、可動範囲は上下左右前後に対し可動できること。

(5)　各種ディスプレイの操作はキーボード、マウスとし、それぞれの操作を 1 つのキーボード、マウスで行えること。

(6)　指令台の運用モードにより、使用しないタッチパネル・通信盤面・キーボード・マウスは、指令台に収容できること。

(7)　フラットな構造とすること

(8)　指令台には、キーボードが収納できる引出しを設けること。

(9)　全ての着信音は任意に作成できること。

(10)　タッチパネルは 10 インチ以上のカラー液晶とする。

(11)　119 番受付ボタン（固定・可変）は操作性を考慮した大きさとする。

(12)　通信盤面は、以下の操作が同時に行えること。

ｱ　119 受付

ｲ　共通受付

ｳ　その他受付

ｴ　指令受付

ｵ　呼び返し

ｶ　切断

ｷ　119 保留

ｸ　119 再保留

ｹ　回線保留

ｺ　回線再保留

ｻ　呼び返し

ｼ　送話断

ｽ　無線選択

ｾ　無線モニタ
ｿ　無線復旧
ﾀ　プレス
ﾁ　基地局切替
ﾂ　指令回線
ﾃ　専用線
ﾄ　呼出ベルなど

(13)　指令台卓上は筆記作業のスペースを確保すること。

(14)　操作ボタンは、ランプ表示等による操作誘導表示ができること。

(15)　座席毎にリンガー音量、通話音量を調整ができること。

(16)　各座席にそれぞれ、メモ録音装置を内蔵し、受付した 119 番通報内容を容易に再生できること。

(17)　指令台は人間工学的に操作性・視認性を重視し、各種ディスプレイが各種光源からの反射を防止する措置がなされるなど、扱者に身体疲労を与えないものであること。

(18)　無線設備との接続は消防救急デジタル無線との接続を考慮した構造とすること。

4　機器構成

(1)　タッチパネル　：　8 台
(2)　通信盤面　：　8 台
(3)　指令台筐体　：　4 卓
(4)　着信表示灯　：　8 個
(5)　ヘッドセット　：　8 個

5　機器仕様

(1)　タッチパネル

ｱ　表示画面　：　10 インチ以上液晶ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ
ｲ　電源　：　DC-48V

(2)　通信盤面

ｱ　ボタン数　：　各種ハードボタン操作による操作盤代表受付、切断、非常召集ブザー、無線個別チャンネル（全チャンネル収容及び発着信表示付)、無線復旧　等
ｲ　電源　：　DC-48V

第 1- 2　自動出動指定装置

1　概要

本装置は、指令業務の中枢として、システムの自動化機能を制御するものであり、指令台、各表示盤、指令電送装置、地図等検索装置、音声合成装置、統合型位置情報通知装置、気象情報収集装置、出動車両運用管理装置、署所端末装置等と接続でき、119 番等による通報受付から事案終了までの一連の災害等の情報を処理・管理することができるものである。さらに各指令台にそれぞれ独立して搭載され、重複する災害にも相互に影響なく運用できること。また、本装置は、完全二重化以上の構成とし、障害発生時及びデータ保守時等も、システムが停止することなく、継続した運用が実現できること。

2　機能仕様

(1)　事案処理

ｱ　119 番通報の受付を行うことで、災害事案処理を開始でき、指令装置と連動して災害地点決定のための情報を自動ディスプレイに表示できること。

ｲ　災害事案処理中に 119 番通報を受付けた場合、処理中の事案を保留・蓄積でき、必要に応じて再表示して事案処理が開始できること。

ｳ　119 番通報以外でも災害発生が通報された場合の災害事案処理を開始できること。

ｴ　進行中事案は、件数制限なく同時事案処理が可能で、どの席からでも事案処理ができること。

ｵ　119 番通報受付と同時に覚知別種別が自動設定されること。手動にて事案処理を開始した際には、覚知別種別を手動入力できること。また、覚知別種別が未入力の際には背景色を変更し強調表示すること。

(2)　災害種別及び災害区分の決定

ｱ　災害種別・区分・規模及び頻繁区分の決定は、自動出動指定装置で行えること。自動ディスプレイ内において隊編成確定前迄は、常時表示するものとし、ワンクリックで選択入力できること。

(ｱ)　災害種別・・・・・・・詳細は別途指示

(ｲ)　災害区分・・・・・・・詳細は別途指示

(ｳ)　災害規模・・・・・・・詳細は別途指示

(ｴ)　頻繁区分・・・・・・・詳細は別途指示

ｲ　種別・区分・規模・頻繁区分は、画面を切り替えることなく全ての検索画面からワンクリックで選択・変更可能とし、出動指令をかけるまで全ての画面において簡単に変更できるよう表示されていること。

ｳ　特殊な目標物が災害地点として決定された場合は、自動的に災害区分を変更できること。

(3)　災害地点の決定

災害発生場所（地点）の決定を住所の町丁目、目標物、電話番号、世帯主名、登録地点、地図等検索装置からの災害地点情報逆送信等の入力によりできること。

なお、災害地点が特定できない場合、他台に支援を要請するためのヘルプメッセージ機能を有すること。

ｱ　住所検索

表示された町名から該当する町名をクリック選択し、続けて丁目・番地等が同様に簡単に入力できること。また、付近の地図が地図用ディスプレイに自動的に表示されること。

なお、番地入力画面には当該丁目に該当する世帯名、目標物が一覧表示でき、番地・号などを入力することにより、順次絞り込み表示ができること。

a　町名・町丁目の表示については背景色が指定でき、「50 音順」「設定順」の並び替えができること。

b　町名・町丁目のカナ検索ができること。

c　同一世帯などが複数存在する場合は、識別できるよう同番地データを目標物・世帯主の順に 50 音順で一覧表示できること。

d　一覧表示されたデータを確定（決定）しなくても、付近の地図を確認できるように、地図座標のみ地図等検索装置に送信できること。

e　番地入力時に該当データがない場合には「前後番地」の検索ができること。

f　同一住所が存在する場合は、注意表示ができること。

ｲ　名称検索

全ての検索画面から名称検索画面にワンクリック操作によって移行でき、目標物、世帯主等を意識することなく、カナ及び漢字入力又は分類選択により世帯主・目標物等を検索し、該当データを含めた付近の地図が地図用ディスプレイに自動的に表示できること。

a　町名まで判明した場合には、その町内まで絞ったデータ、又は隣接する町を含んで絞ったデータから検索できること。

b　名称表示は自動ディスプレイ内に目標物、世帯主、住民の選択表示部を設定し、ワンクリック操作によって、各々絞り込みのカナ及び漢字文字検索ができること。

c　各検索データは、一覧表示できること。

d　一覧表示されたデータを確定（決定）しなくても、付近の地図を確認できるように、地図座標のみ地図等検索装置に送信できること。

e　表示された検索項目の「詳細」ボタンをクリックすると目標物の詳細情報、世帯主詳細情報、世帯構成を含む住民情報がそれぞれ表示できること。

f　絞り込み機能により大分類、中分類の各々に該当するデータを一覧表示できること。

g　１つの名称に対して複数の分類が登録できること。

ｳ　ナンバー検索

全ての検索画面からナンバー検索にワンクリック操作によって移行でき、電話番号、キロポスト等を意識することなく、数値入力又は分類選択により検索し、該当データの入力に連動して該当データを含めた付近の地図が地図用ディスプレイに表示できること。

a　ナンバー表示は電話番号（目標物／世帯名）、公衆電話、キロポストのナンバー検索ができること。

b　分類絞り込み機能により大分類、中分類の各々に該当するデータを表示できること。

c　一覧表示されたデータを確定（決定）しなくても、付近の地図を確認できるように、地図座標のみ地図等検索装置に送信できること。

ｴ　地図等検索装置からの逆検索

災害発生地点が地図等検索装置により判明した場合、地図等検索装置から災害地点を自動出動指定装置に逆送信し、自動ディスプレイに該当する災害地点等を自動表示できること。なお、本操作は地図等検索装置からの操作とし、自動出動指定装置の全ての検索画面において逆検索を受付けることができること。

ｵ　統合型位置情報通知装置との連動

統合型位置情報通知と連動して災害地点を決定できること。また、統合型位置情報通知装置との連動実施状態を自動ディスプレイ上にて確認できること。

a　照会した通報者電話番号をクリック操作によりオートダイヤルがかけられること。

b　非常用指令設備での119受付や他席受付でも、統合型位置情報通知装置と連動できること。

c　固定電話及びIP電話からの119番通報の場合、以下の方法により、災害地点のヒット率が向上する仕組みを図ること。

(a)　マンション等のように照合した地番データが複数ある場合、名称の文字の部分一致で該当する地点情報を抽出できること。

(b)　照合した地番データが完全一致しない場合、電話番号データにて該当する地点情報を抽出できること。また電話番号データに一致するデータが存在しない場合、照合した地番データの前番地にて地点情報を抽出できること。

なお、前番地にデータが存在しない場合、同一町内にて名称の文字の部分一致により地点情報候補を抽出できる補助検索機能も有すること。

d　携帯電話からの119番通報の場合、地図用ディスプレイにアンテナ測位及びGPS測位により誤差の範囲を示した地図とその精度情報を表示し、地図等検索装置からの逆検索機能により地点決定が行えること。また、管轄外からの119番通報の場合は、自動ディスプレイに管轄候補消防本部を一覧表示し、ワンタッチで選択消防本部へ転送処理が行えること。

ｶ　目標物機能

災害地点決定後、自動ディスプレイには直近の目標物を自動的に表示し、同時に災害地点に対しての方角及び距離を自動表示できること。なお表示件数は自由に設定が行えること。指令時には音声合成指令及び出動指令書に対しても自動的に反映できること。

ｷ　検索モード

全ての検索方法においてはカナ漢字／英数文字にて検索を行った場合、入力文字毎に該当データを表示でき、かつ以下の２種類の検索方法を可能とすること。

(ｱ)　部分検索モード … 入力文字を一部に含む全てのデータ

(ｲ)　先頭検索モード … 入力文字が先頭から一致するデータ

(4)　災害出動隊の編成

ｱ　出動隊の編成処理

災害地点及び災害種別の決定に基づいて、それに対応する出動計画、直近車両による出動隊の編成ができるほか、特命隊編成もできること。災害規模の入力操作を行わない時は、常時第1出動体制で自動的に編成できること。

ｲ　出動隊確認処理

消防本部の出動済及び出動予定の隊を表示できること。切替操作によりまた、署所に出場不能車両のある場合は、代替車両を自動的に色別表示ができ、繰り上げ選別表示ができること。

ｳ　出動隊の変更

(ｱ)　車両任意変更

出動隊編成確認画面上で、出動予定車両を削除でき、追加ができること。

(ｲ)　車種別任意車両追加

出動隊編成確認画面上で、出動車両を追加する場合は車種別に車を一覧表示し、容易に出動車両を追加できること。

(ｳ) 署所別任意車両追加

出動隊編成確認画面上で、出動車両を追加する場合は署所別に車を一覧表示し、容易に出動車両を追加できること。

(ｴ) 出動車両事案取込

署所の判断もしくは署外活動中車両の判断で、出動指令車両以外が出動した場合は、当該車両を事案に手動にて登録できること。

なお、進行中事案が複数ある場合、事案を選択して登録できること。

(ｵ) 隊数の管理

出動隊の隊数の管理を行う場合は、保有隊数に応じた隊編成が行えること。また、救急車、消防車及び救助車の乗換隊にも対応できること。

(ｶ) 災害内容の変更

警戒出動後、火災と判明した場合などでは、災害種別を変更することで既に出動している隊を減じた隊編成ができること。

(ｷ) 直近隊編成

出動車両運用管理装置と連携し、災害地点直近の車両を選別する直近隊編成がおこなえること。

a 災害地点から直線距離で一番近い車両を選択する隊編成ができること。

b 通行止め等の届出情報を考慮した経路検索ができること。

c 経路検索においても、警防計画を優先した隊編成ができること。

d 編成されない待機車両は、車種毎に災害地点への直近順に同一画面へ表示できること。

ｴ PA 連携対応

救急事案において、救急車が規定時間以上かかって現場に到着する場合や災害場所が搬送困難な場合には、出動隊編成確認画面上の PA 連携ボタンにより、ポンプ車などの連携車両を自動で隊編成に追加できること。また、ポンプ車などの連携車両は予備車両として一覧表示され、手動による変更が可能なこと。

(5) 出動指令

事案受付処理によって指令をかけた場合、該当する署所の指令回線を自動選択し、出動予告トーン及び音声合成装置による音声指令が行えると共に、出動場所、災害地点付近情報、水利情報等を記載した出動指令書を出動該当署所に自動電送できること。車両が選択されていない状態で指令をかけた場合には、警告メッセージを表示できること。

なお、署外活動もしくは引揚中車両が隊編成に選択された場合には、当該署所への音声指令及び出動指令書が出力されないように制御できること。また、出動隊の全部又は一部が署外へ出向している場合は、車載装置に指令情報を送出し音声合成装置による指令を自動的に消防無線へ送出できること。

ｱ ワンタッチ救急指令

一般的な救急要請時においては、災害地点決定後ワンタッチにて指令処理（災害種別・区分決定、同報判定、直近による車両選別、予告指令、出場指令まで）が自動的に処理で

きること。直近にて選別される救急車両は災害地点決定時に事前確認ができること。事前確認した車両と異なる救急車両が選別されている場合、指令前に処理を自動停止すること。

ｲ　災害状況画面

指令後の自動ディスプレイには災害状況画面として以下の項目が表示できること。

なお、複数の扱者が自動ディスプレイから同一事案に対して修正することができ、同時に修正しても支障がない様に各席の自動ディスプレイの内容は常に最新の状態を保つこと。

(ｱ)　受付時刻(覚知時刻)
(ｲ)　指令時刻
(ｳ)　災害住所
(ｴ)　目標物
(ｵ)　覚知別
(ｶ)　住宅地図ページ座
(ｷ)　災害種別
(ｸ)　災害区分
(ｹ)　指令者
(ｺ)　通報者名
(ｻ)　通報者電話番号
(ｼ)　傷病者名
(ｽ)　搬送先病院
(ｾ)　鎮圧時刻
(ｿ)　鎮火時刻
(ﾀ)　出動車両名
(ﾁ)　出動車両別動態及びその時刻

ｳ　通報者情報

災害状況画面内の「通報者」ボタンをクリックすると以下の情報を表示できること。

なお、発信地照会事案については氏名、住所、電話番号欄には加入者情報が自動的に表示されること。また、通報者は3件まで登録でき、各々の電話番号にオートダイヤルがかけられること。

(ｱ)　氏名
(ｲ)　住所
(ｳ)　電話番号
(ｴ)　通報者性別

ｴ　傷病者情報

災害状況画面内の「傷病者」ボタンをクリックすると以下の項目を表示できること。

なお、年齢については直接入力及び生年月日入力による自動計算ができること。また、救急搬送中の傷病者の情報を上記の各項目のメニュー一覧からクリック操作により簡単に入力及び表示ができること。

(ｱ)　氏名
(ｲ)　住所

(ｳ)　生年月日
(ｴ)　年齢
(ｵ)　性別
(ｶ)　救護者 No
(ｷ)　搬送先病院
(ｸ)　診療科目
(ｹ)　医師引渡時刻
(ｺ)　瞳孔
(ｻ)　出血
(ｼ)　意識レベル
(ｽ)　顔色
(ｾ)　状態
(ｿ)　外傷
(ﾀ)　麻痺
(ﾁ)　呼吸
(ﾂ)　脈拍
(ﾃ)　嘔吐
(ﾄ)　失禁
(ﾅ)　血圧
(ﾆ)　脈拍回数
(ﾇ)　呼吸回数
(ﾈ)　CPA
(ﾉ)　医師人数
(ﾊ)　転送先病院
(ﾋ)　救命士搭乗者有無
(ﾌ)　搬送車両など

ｵ　出場報告及び統計業務処理

登録された傷病者情報は支援システムとの連動による事案転送機能により、出場報告書作成や統計業務処理に反映できること。

ｶ　活動車両表示

災害状況画面の車両を選択することにより特定の 1 車両を中心とした地図を地図等検索装置に表示できること。

ｷ　事案メモ

1000 文字以上入力できること。また、災害種別ごとにあらかじめ登録した定型語句を自動挿入できること。

ｸ　事案経過時刻管理

事案経過は車種毎に異なった動態名を各々6 種類以上設定ができること。また、災害種別毎に以下の事案経過が設定でき、時刻が入力されたタイミングで自動的に署所へ放送を流し、災害状況等自動案内装置にも自動的に録音ができること。

(ｱ)　火災：鎮圧時刻、鎮火時刻

(ｲ)　救急：患者接触

(ｳ)　救助：救助者発見

ｹ　覚知・指令時刻管理

本指令後、災害規模を変更し再指令を行った場合、災害規模毎に覚知・指令時刻が管理できること。また、規模毎に管理された時刻は表示・修正できること。

ｺ　所要時間管理

活動車両毎の以下の所要時間が表示できること。

覚知～現着、現着～現発、現発～病着、病着～引揚、覚知～病着、覚知～帰署等

ｻ　病院交渉管理

救急車両の病院交渉状況を管理できること。病院交渉が難航（交渉回数が一定回数を上回った場合）している場合には災害状況画面にて強調表示ができること。

(6)　関連装置への指令

ｱ　車両運用端末装置への指令

消防･救急車両等に搭載されている車両運用端末装置に対して､出動指令ができること。火災などの場合で災害地点の指定範囲内に危険物施設や災害時要援護者がある場合､要注意情報として､自動的に情報を車両に送信できること。災害地点自体が危険物施設などの場合は､注意突起するため更にアラーム通知できること。また､出動指令が正常に行われたか次の結果確認ができること。

(ｱ)　指令情報の正常伝達・不達状態

(ｲ)　指令情報の再送結果状態

ｲ　連動装置進行状況表示

自動出動指定装置と連動して動作する各種指令装置の連動動作状況を表示できること。

ｳ　災害状況等自動案内装置

自動出動指定装置と連動して、災害情報を案内することができること。

(7)　支援システムとの連動

支援サーバと LAN 接続し、自動出動指定装置で処理した事案情報を支援サーバに対して、自動的に随時データ転送が行えること。

ｱ　端末処理

支援システムの端末は既設のネットワーク及び PC 端末を利用することができ、サーバに一元管理された事案情報を、各 PC 端末にて業務処理が可能なこと。

(8)　鎮火案内

災害状況画面に鎮火時刻が入力されると､音声合成装置と連動して災害状況等自動案内装置に対して鎮火案内を録音できること。

(9)　事案終了処理

「事案終了」ボタンの押下、もしくは、出動車両が全車帰署することにより当該事案を終了し､出動該当署所に事案終了書として出力でき､自動で災害状況等自動案内を通常案内に切替できること。

(10)　支援情報検索処理

危険物、災害時要援護者、水利、関係機関等の管内の各種支援情報は町名単位で任意に表示が可能で、自動ディスプレイの全画面からクリック操作により簡単に表示できること。

次の支援情報検索機能が活用できること。

ｱ　関係機関情報検索

災害発生に対応して連絡する必要のある関係機関先名及び連絡先電話番号を一覧表示でき、自動ディスプレイから画面操作によりオートダイヤルできること。

ｲ　資機材情報検索

災害に対応した警防資機材を保有する署所及び車両を検索し、一覧表示できること。

ｳ　病院情報検索

診療可否、科目等の病院情報設定入力及び検索機能により一覧表示でき、自動ディスプレイから画面操作によりオートダイヤルできること。なお、病院情報は次の事項とする。

(ｱ)　病院名

(ｲ)　連絡先

(ｳ)　所在地

(ｴ)　診療科目

(ｵ)　情報入力時刻

ｴ　近隣病院情報検索

災害地点から直近順に指定した診療科目、地区毎の医療機関の一覧を表示できること。

ｵ　対象物検索

災害地点付近の要注意対象物（危険物施設、高圧ガス施設等）及び主要対象物（所在地、種別、構造等）の情報を検索して一覧表示でき、自動ディスプレイからクリック操作によりオートダイヤルできること。また、表示された対象物名称をクリック操作することにより、支援ディスプレイに警防計画や建物平面図等の情報を表示できること。

ｶ　車両情報管理

車両運用状況をもとに車両情報を管理できること。管理項目は以下の通りとする。

(ｱ)　出動

(ｲ)　現着

(ｳ)　開始（現発）

(ｴ)　完了（病着）

(ｵ)　引揚（病発）

(ｶ)　帰署

(ｷ)　署外活動

(ｸ)　整備

ｷ　表示盤制御

次の３種の表示盤制御が行えること。

(ｱ)　車両設定

車両運用状況を基に、表示盤への情報表示制御ができること。

(ｲ)　支援情報表示盤制御

支援情報表示盤の各表示項目の設定入力ができ、表示盤への情報表示制御ができること。

(ｳ)　表示画像切替制御

多目的情報表示盤に表示する表示盤画像（車両、病院、支援情報、事案進行）の選

択、画面切り替え等の表示制御ができること。また、各表示設定や受付操作に合わせて、適切な表示盤画面に自動的に切替える機能を持つこと。また、各席に独立して運用できること。

ｸ　統計処理

火災及び救急の事案情報及び入力情報をもとに統計処理ができること。

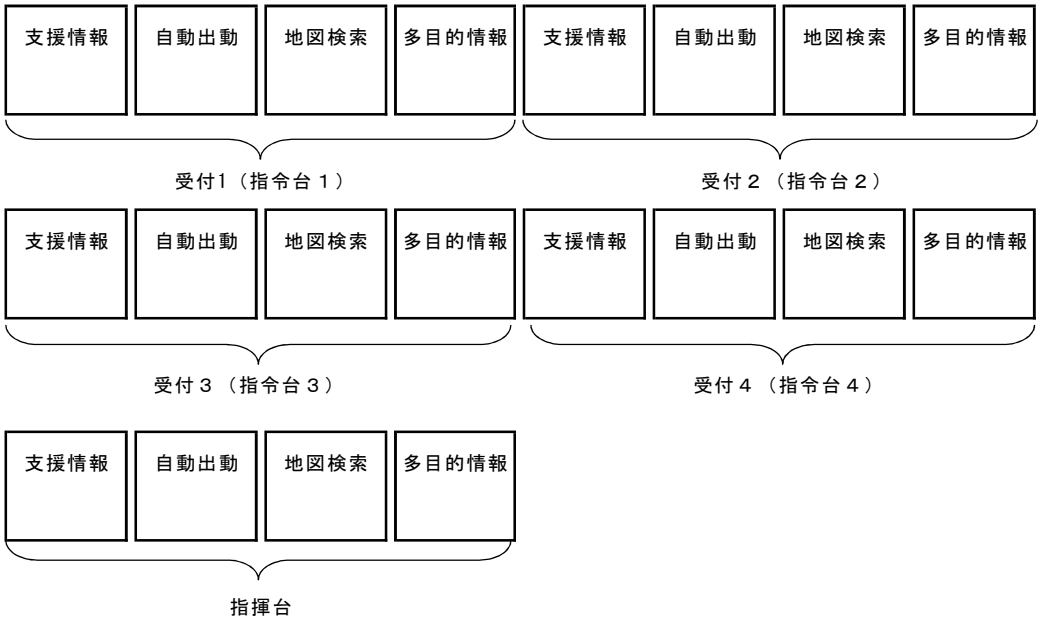
ｹ　事案管理

受付処理事案を集中管理し各席に一覧表示ができ、事案を選択することで受付処理事案を引継ぐ事ができること。また、ワンクリックにて直前・直後の事案に切替表示できること。

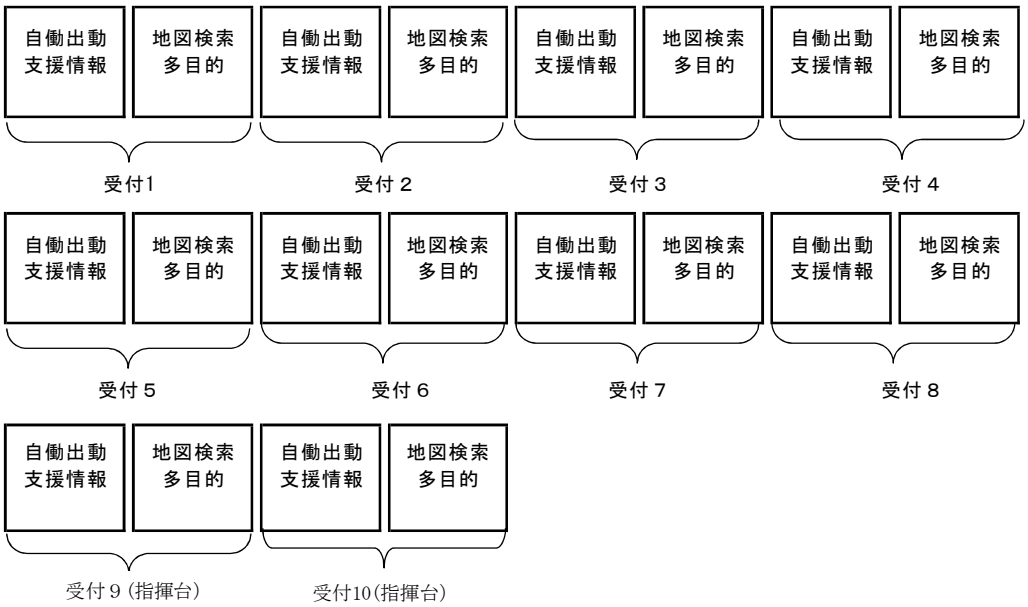
ｺ　モード切替

(ｱ)　通常時、輻輳時、２パターンに対応した指令台単独のモード切替機能を有すること。なお、切替パターンイメージは以下に示す通りとすること。

【通常モード】



【輻輳モード】



(ｲ)　モードの切り替えは他の指令台に影響なく単独で切り替えが行えること。

(ｳ)　事案取り扱い中においても、指令台運用のモード切替ができること。

ｻ　操作訓練機能

指令台の操作訓練用として、119 番通報受付から出動指令までの一連の運用訓練ができること。この場合、出動指令がかからないように配慮されていること。また、操作中に 119 番事案を受けた場合は、いかなる状態であっても自動的に当該状態を終了し、通常の受付状態となること。訓練モードは、以下の 3 通りの方法により可能なこと。

(ｱ)　操作員の習熟を目的とし、地図等検索装置・支援情報表示装置以外は一切連携しないモード。(本操作を実施しても事案処理集計・車両動態などに影響を与えないこと)

(ｲ)　指令訓練のため、実際に訓練指令をかけられるモード。(実運用を想定しているために本操作を実施中は車両を拘束すること)

(ｳ)　指令訓練のため、実際に訓練指令をかけられるモード。(本操作を実施しても車両動態などに影響を与えないこと)

ｼ　同事案通報判定

事案開始時に、他の処理中事案と同報の可能性がある場合は、災害地点入力時、災害区分入力時の 2 段階で同事案通報の判定を行うこと。併せて、可視又は可聴にて同報事案である可能性を喚起できること。同事案の判定基準は以下の設定の組み合わせができること。

(ｱ)　受付時間の間隔で判断

(ｲ)　災害地点間距離で判断

(ｳ)　地区、住所の近似で判断（町名、字名）

(ｴ)　災害種別、区分で判断

(ｵ)　グループ化された災害種別

ｽ　災害周辺情報抽出

災害地点を中心とする任意の半径内の危険物取扱所、貯蔵所及び毒物を扱う施設、又は災害時要援護者等、更には、消防活動に必要な、消火栓、貯水槽などの水利を自動的に抽出し、画面に直近順に表示できること。また、災害地点付近の届出情報有無の表示ができること。

(ｱ)　抽出条件は任意に変更ができ、再検索が可能なこと。

(ｲ)　一覧表示には、災害地点からの距離と方角が表示されること。

(ｳ)　抽出したデータをクリックすることにより、施設や災害時要援護者の詳細な支援データを表示できること。

ｾ　ペアコントロール機能

本機能は、災害受付時において受付した指令台に対して、他の指令台から指令管制サポートが行うことができること。また受付した指令台とサポートした指令台が主従関係になり、従側は操作制限があり、簡単な操作で主従関係の切替えができること。

ｿ　事案保留機能

本機能は、災害が多発した場合に１１９番通報の受付を優先させるため、一旦受付中の事案を保留できること。

ﾀ　初期画面設定

本機能は自動出動指定装置の初期画面において、メッセージの表示、進行中事案一覧が

表示できること。

(ｱ) メッセージ機能

a 表示

あらかじめ登録しておいたメッセージを指定した日時に全ての指令台の自動ディスプレイ上に表示できること。ただし、事案受付中には予約メッセージの表示は行わない。

b 確認

いずれかの指令台で、予約メッセージの確認ボタンを押下すると、全ての指令台の予約メッセージが消去できること。また、各指令台で確認が必要な場合は個々の指令台において確認できること。

c 登録

日時・曜日・即時が指定できること。また、個別に指定した指令台に通知できるように登録できること。

(ｲ) 進行中事案一覧機能

本機能は、自動ディスプレイの初期画面において、現在受付中、活動中の災害事案、救急事案、保留事案が一覧表示され、可視にて識別しやすいように災害種別毎の色分け表示ができること。

(ｳ) 指令台状況表示

本機能は、自動ディスプレイの初期画面において、各指令台取り扱い状況をリアルタイムに表示できること。輻輳モードに切り替わった場合においても画面の構成イメージどおり表示できること。また、進行中事案一覧表示と切り替えることができること。

(ｴ) 事案抽出

災害問い合わせ対応として、受付・覚知・指令日時期間指定、事案番号、災害種別、搬送先病院名、傷病者氏名、傷病者住所、出動署所名、出動車両名、災害住所、管轄署の条件を指定することで過去事案の検索・表示ができること。また、事案内容の修正ができること。

(ｵ) 画面コピー

ショートカットキーなどにより表示している画面をキャプチャできること。また、キャプチャした画面の印刷ができること。

(ｶ) メッセージ送信

車載端末装置に自由メッセージを送信（FOMA）できること。

3 構造概要

(1) 自動出動サーバ

ｱ 自動出動サーバは二重化構成とし、ノンストップ系切替えとすること。

二重化構成は、電源給電経路、電源装置を含め完全に別系統として構成される現用系・待機系の構成とすること。

ｲ 装置の動作状況を常時監視し、異常が発生した系の切替・切離を自動ですること。

ｳ 自動出動サーバーは、ラック搭載し、小スペースでの構築をすること。また、現用系・待機系のコンソールディスプレイは、共用で利用でき簡易に切替ができること。

ｴ　コンソールディスプレイは、ラック搭載し、作業時に引き出せること。

(2)　自動ディスプレイ

ｱ　指令台に搭載し、事案処理関連の各種機能操作運用表示を行うためのものである。

ｲ　自動ディスプレイ１台に障害が発生した場合、他指令台に影響がないような構成・構造とすること。

ｳ　数字、カナ入力の際には、カナ数字パネルを表示すること。

4　機器構成

(1)　自動出動サーバー装置　：　2台（二重化構成）

(2)　自動出動指定装置　：　4式

(3)　自動ディスプレイ　：　4式

5　機器仕様

(1)　自動出動サーバー装置

ｱ　制御処理装置

(ｱ)　処理能力　：　Intel XeonE3-1270v2 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.1GHz 以上

(ｲ)　主記憶装置　：　4GB 以上

(ｳ)　OS　：　UNIX、LINUX 又は Windows Server 2008 以上

(ｴ)　内蔵ディスク容量　：　300GB(RAID2)以上

(ｵ)　形状形式　：　ラック収納型

ｲ　コンソールディスプレイ

(ｱ)　表示画面　：　17ｲﾝﾁカラー液晶ディスプレイ以上

(ｲ)　最大表示画素数　：　1,280ﾄﾞｯﾄ×1,024ﾄﾞｯﾄ以上

(ｳ)　表示色　：　1,677 万色以上

(ｴ)　キーボード　：　日本語配列８７キー

(ｵ)　形状形式　：　ラック収納

(2)　自動出動制御装置

ｱ　制御処理装置

(ｱ)　処理能力　：　Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上

(ｲ)　主記憶装置　：　4GB 以上

(ｳ)　内蔵ディスク容量　：　500GB(RAID2)以上

(ｴ)　内蔵記憶装置　：　DVD－ROM

(ｵ)　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当

(ｶ)　形状形式　：　デスクトップ

ｲ　自動ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　：　21 型以上ｶﾗｰ液晶ﾜｲﾄﾞﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ

(ｲ)　最大表示画素数　：　1,920×1,080 ピクセル

(ｳ)　表示色　：　1,677 万色以上

第 1- 3　地図等検索装置

1　概要

本装置は、指令台に搭載され、自動ディスプレイ、支援ディスプレイと連動し、災害発生場所

の地図表示及び周辺情報の検索を容易かつ迅速に行うためのものである。

2　機能仕様

(1)　検索機能

自動出動指定装置と接続でき、自動出動指定装置からの制御により地図等の表示ができること。また、自動出動指定装置と連携した検索を原則とするが、本装置単独での検索も可能とし、以下の検索方法ができること。

ｱ　住所検索

(ｱ)　町丁目名、番地、号、枝番を入力することにより、該当地点を表示できること。

(ｲ)　町丁目名は50音カナ文字により絞り込みができること。

ｲ　名称検索

(ｱ)　大分類、中分類より、該当データを一覧表示し、選択することにより該当目標物の地点を表示できること。

(ｲ)　市町村及び町丁名等で該当目標物を絞り込むことができること。

(ｳ)　50音カナ文字の入力により、先頭検索／中間文字検索の2モードから選択し、目標物が絞り込めること。

(ｴ)　目標物・世帯主の入力による検索ができること。

ｳ　ナンバー検索

(ｱ)　電話番号、公衆電話、キロポストの3モード切替ができ、数値入力による検索ができること。

(ｲ)　災害時要援護者緊急通報端末番号もナンバー検索により対応できること。

ｴ　座標検索

(ｱ)　日本測地系及び世界測地系の緯度経度入力により該当地点の地図を表示できること。また、緯度経度は初期値表示により入力を簡略化できること。入力する緯度経度は、度形式（○○．○○度）と度分秒形式（○○度○○分○○秒）に対応できること。

(ｲ)　地図検索独自の座標入力により該当地点の地図を表示できること。

ｵ　直接検索

(ｱ)　地図ページ番号を入力することにより該当ページの地図を表示できること。

(ｲ)　任意に設定した広域図から該当地図を表示できること。

ｶ　支援情報検索

大分類、中分類の分類別の管理ができ、該当データを一覧表示し、項目内の「画像」をクリックすることにより該当する支援情報（BMP、PDF、HTML形式など）を支援ディスプレイに表示することができること。

ｷ　届出情報検索

届出情報入力画面において、既に管理されている全ての届出情報の一覧から選択することにより、届出対象の地図を表示し確認することができること。

ｸ　逆検索機能

自動出動指定装置での災害地点検索後、確定した災害地点が真の災害地点と相違した場合は、本装置で指定し、下記情報により地点を決定することで自動出動指定装置に逆転送し災害地点を再確定できるとともに自動的に隊編成を組むことができること。地点決定の方法は以下のとおりとする。

(ｱ)　シンボルの情報により地点を決定できること。

(ｲ)　ポリゴンの情報により地点を決定できること。

(ｳ)　指定範囲内の地点情報一覧より地点を決定できること。なお、指定範囲は任意に変更できること。

ｹ　異種地図種検索機能

違う地図種を選択することにより、表示中の地点と同じ地点を異なる地図種で検索できること。

ｺ　災害地点補正機能

自動出動指定装置での災害地点の住所は正しいが、地図上の位置が異なっているだけの場合は、本装置で「災害地点補正」を行うことで、該当事案の地図位置情報のみを変更できること。

(2)　表示機能

多種類の地図を管理でき同一地点を中心としてそれらの地図を切替え表示ができること。また、住宅地図等のほかに建物図面や資機材等の支援図面が表示できること。

なお、以下の表示機能が使用できること。

ｱ　スクロール

(ｱ)　360°自由方向の可変速スクロールが可能なこと。

(ｲ)　マウスにより地図を拡大したまま上下左右に動かすことができること。

(ｳ)　「災害地点復帰」をワンクリックすると災害地点表示に復帰できること。

(ｴ)　一次的に表示画面をロックするためスクロールを無効にできること。

ｲ　拡大・縮小（シームレス拡縮）

(ｱ)　表示地図の拡大・縮小が無段階に行うことができ、使用地図種により自動的に地図種を切替えて表示することができること。

(ｲ)　拡大・縮小は以下の２通りの方法により可能なこと。

a　画面操作表示メニューによる操作

b　マウスのスクロールボタンの上下

ｳ　回転

(ｱ)　90°、180°、270°の定角は回転ボタンよりワンクリックで切替えができること。

(ｲ)　角度指定により任意の角度への回転ができること。なお、コンパス表示も地図の回転に連動して追従すること。

ｴ　画面分割表示

(ｱ)　異なる地図画面を分割表示ができ表示ができること。

(ｲ)　同時分割表示した地図において、同一地点を中心とした連動スクロールができること。

ｵ　拡大鏡表示

(ｱ)　拡大位置の地図を拡大鏡のように円形に拡大スポット表示できること。

(ｲ)　拡大スポット表示は、種別の異なる地図間でも表示できること。

(ｳ)　マウスポインタの動きに合わせ、スポット位置をスムーズに自由に移動できること。

ｶ　緯度・経度表示

自動出動指定装置からの検索により地点決定された緯度経度情報が表示できること。

ｷ　ラスタ／ベクトルのハイブリッド表示

ラスタ地図、ベクトル地図何れにも対応ができ、同時表示が可能なこと。

ｸ　オーバーレイ表示機能

異なる地図種を重ね合わせ表示ができること。

ｹ　シンボルマーク表示

(ｱ)　自動出動指定装置からのによる地図画面に、災害地点や特定物のマーキング表示ができること。

(ｲ)　地図上のシンボルマークをクリック、選択することでシンボルの名称等付加情報を表示できること。

(ｳ)　シンボルマークをマウスでクリック、選択することにより該当する支援情報が地図の上に重ねて表示できること。

(ｴ)　シンボルマークの下に任意の文字（消火栓情報、防火対象物番号など）を表示できること。

ｺ　同心円表示

(ｱ)　災害地点及び指定した地点を中心とした同心円表示ができること。

(ｲ)　同心円は間隔（m）、線の太さ、線色、線種、本数等を任意に指定できること。

ｻ　その他の機能

(ｱ)　建物等の面積及び距離計算、スケール表示、コンパス表示、ルーラー（地図頁等）表示等の補助機能が使用できること。

(ｲ)　指定した線分の区間距離、合計距離の計算・表示ができること。

(ｳ)　火煙情報・通行止め情報のマーキングにおいては、届け出日時期間のみ表示し、期間満了後は自動的に消去できること。登録時において個々に一定の期間を設け、色を変えて表示できること。届出期間は、開始・満了指定以外に、曜日指定、時間指定もできること。マーキングは、任意の図形を描画できること。

(ｴ)　地図表示・マーキング表示・文字情報の他に、画像（カラー写真や支援図面等）の入力・表示ができること。画像表示は拡大・縮小・回転等ができること。

(ｵ)　地図表示上に、地図メッシュの表示・非表示ができること。なおメッシュ表示は地図の種類を問わず可能なこと。

(ｶ)　登録済の地図データをイメージ編集ツール（線・文字・円などの描画パターン・消しゴム機能等）により修正ができること。

(ｷ)　出動種別により支援情報（水利等）及び地点マークを変えて表示することができること。

(ｸ)　地図画面のメモリ

地図画面のメモリは、次の3通りの方法でできること。

a 検索による表示地図を自動的に登録できること。

b 災害地点の補正を行った場合、自動的に登録できること。

c 現在表示している地図画面をワンタッチで登録できること。

(ｹ)　印刷機能

表示された地図および支援情報はプリント機能により出力することができること。

(ｺ)　ロック機能

地図上にて操作中（逆検索中等）に一時的に自動出動指定装置との連携を解除できる機能を有すること。

(ｻ) 車両マーク表示

地図の種類及び縮尺に応じて、車両マークの大きさが自動的に変わること。

a 活動中の車両位置を住宅地図上にシンボル表示できること。また、車種、動態、車両名、進行方向も地図上に表示できること。また、ワンクリックにて縮尺を自動調整して活動中の全車両を画面上に表示できること。

b 車両一覧表示より車両を選択することで､該当車両を中心とした地図を表示できること。

c 車両位置の任意ポーリングにより車両位置を表示できること。

d 車両一覧表示より指定車両を追跡表示指示することで､該当車両を中心としたサブウィンドウを作成し､車両が移動する毎に自動スクロールし追跡表示ができること。

ｼ 画面コピー

ショートカットキーなどにより表示している画面をキャプチャできること。また、キャプチャした画面の印刷ができること。

3 構造概要

(1) 指令台に搭載し、地図等情報関連の各種機能操作運用表示を行うためのものである。

(2) 地図エンジンは国産製エンジンを採用し、システムサポート体制を整えられていること。

(3) 道路属性登録等のメンテナンスが行えること。

4 機器構成

(1) 地図等検索装置	：	4台
(2) 地図用ディスプレイ	：	4台
(3) 住宅地図（ベクトル地図）		
ｱ ゼンリン社製 Zmap-TOWN2	：	津市、奈良県宇陀郡御杖村
ｲ 周辺自治体ラスター地図	：	名張市、亀山市、伊賀市、松阪市、鈴鹿市
(4) 道路地図	：	㈱昭文社製
(5) 道路地図 1／2.5 万、1/12.5 万	：	地図エリア：三重県、奈良県、岐阜県、愛知県、和歌山県、滋賀県
(6) 航空写真	：	発注者提供

5 構成概要

指令台組み込み型とし、地図等検索装置の各種処理機能を制御するものであり、処理内容を地図用ディスプレイに表示できること。

6 機器仕様

(1) 制御処理装置

ｱ 制御処理装置

(ｱ) 処理能力	：	Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上
(ｲ) 主記憶装置	：	4GB 以上
(ｳ) 内蔵ディスク容量	：	500GB(RAID2)以上
(ｴ) 内蔵記憶装置	：	DVD－ROM

(ｵ) OS : Windows 7 Professional 機能相当

(ｶ) 形状形式 : デスクトップ型

ｲ ディスプレイ

(ｱ) 表示画面 : 21 型以上ｶﾗｰ液晶ﾜｲﾄﾞﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ

(ｲ) 最大表示画素数 : 1,920×1,080 ピクセル

(ｳ) 表示色 : 1,677 万色以上

第 1- 4 長時間録音装置

1 概要

本装置は、指令台、指揮台、無線統制台及び非常用指令設備等、扱者の通話内容を録音するものである。

2 機能

(1) 多チャンネル長時間録音装置

ｱ 指令台等及び補助受付電話での各回線接続（通話）操作と連動して自動的に録音開始、回線切断の操作で自動録音を停止すること。

ｲ 録音はデジタル録音方式とする。

ｳ 通報内容と時刻（月・日・時・分・秒）を同時に記録・再生でき、再生中であっても録音ができること。

ｴ 録音の内容（回線種類・日時等）が検索再生できること。

ｵ 時刻補正が自動でできること。

ｶ 録音はハードディスク(RAID2 方式)に 2,000 時間以上できること。

ｷ 録音退避メディアは、DVD とし長時間録音できるものとする。

ｸ 録音装置で再生中にも録音できること。

ｹ 将来の業務拡大に伴う回線増についても応じられるよう最大 64 回線まで実装可能とすること。

ｺ 録音データは、指令台にてリモート再生ができること。

(2) ダビング用録音デッキ

簡単な操作でダビングできること。

(3) 通話録音（メモ録音）

ｱ 扱者の通話内容は、自動により録音できること。また、通話単位での録音除外が行えること。

ｲ 指令台各座席にメモ録音装置を内蔵し、録音された通報内容（録音時刻・回線名称）を通信系操作部に表示し､該当の録音内容を選択することにより容易に再生が行えること。

ｳ 長時間録音装置に録音された内容が指令台にて再生できること。また、検索条件として回線名称、録音時間が一覧表示できること。

ｴ 録音は通話音声と同時に時刻記録ができ、録音内容（回線・時刻）を 20 件一覧できること。また、再生時にはその時刻を表示できること。

ｵ 再生は頭出し再生ができること。また、スキップ、バックスキップ操作等の容易な操作により再生できること。

ｶ　録音容量は、1通話で30分以上を確保すること。

3　構造概要

本装置は、キーボード及びマウスによる操作で検索再生ができること。

4　機器構成

(1)　多チャンネル長時間録音装置　：　1台

(2)　ダビング用録音デッキ　：　1台

(3)　通話録音（メモ録音）　：　4台

5　機器仕様

(1)　長時間録音装置

ｱ　録音時間　：　2,000時間以上

ｲ　バックアップ　：　570時間

ｳ　収容回線数（最大）　：　16チャネル

(2)　ダビング用録音デッキ

ｱ　録音方式　：　ICメモリ録音

ｲ　録音時間　：　100時間以上

(3)　通話録音（メモ録音）

ｱ　録音方式　：　ハードディスク内に保存

ｲ　録音時間　：　１時間以上

第 1- 5　非常用指令設備

1　概要

本装置は指令制御装置のバックアップ装置である。システムの重要性から、指令制御装置に障害が発生し使用不能になった場合、本装置に自動的に切り替えることで、通常運用と変わりなく、受付から指令の動作が可能なこと。

2　機能仕様

(1)　指令制御装置とは別に119番回線専用トランクを有すること。

(2)　119番回線は、通話品質を保つため119番回線専用トランクから各指令台の送受話回路はデジタル方式であること。

(3)　各種回線を収容し、デジタル方式で回線交換が行えること。

(4)　ISDN回線はターミナルアダプタを介さず、非常用指令設備へ直接収容すること。

(5)　通報受付、指令台への表示、署所等への指令、関係機関との連絡等を処理することができること。

(6)　119番回線、音声指令回線、加入回線、専用回線、無線回線等との接続処理ができること。

(7)　自動出動指定装置や統合型位置情報通知装置等との連動制御が行えること。

(8)　障害時やシステム改修時であっても無停止運用が行えること。

(9)　携帯電話及びIP電話の受信をUUI機能に対応できること。

3　構造概要

(1)　指令制御装置等に障害が発生した場合でも本装置にて運用できること。

(2)　構造は指令制御装置と同じ構造とし、指令台の各席で障害前と変わらぬ運用が可能なこと。なお、指令制御装置から本装置への切替えは自動で行えること。

(3)　本装置が運用中であっても、指令台での受付、自動出動指定装置との連動等全ての機能を継続し運用できること。

(4)　保守コンソールは、指令制御装置と共用できること。

4　機器構成

(1)　非常用指令設備　　：　１式

5　機器仕様

指令制御装置と同等とすること。

第 1- 6　指令制御装置

1　概要

本装置は、指令台の回線制御、無線制御、データ制御等の各機能を制御するもので消防指令センターの中核装置である。また、通報輻輳時などには、補助受付電話機により 119 番回線（携帯電話等を含む）の通報受付が行えるものである。

2　機能

(1)　119 番回線専用トランクを有すること。

(2)　119 番回線は、通話品質を保つため 119 番回線専用トランクから各指令台の送受話回路はデジタル方式であること。

(3)　各種回線を収容し、デジタル方式で回線交換が行えること。

(4)　ISDN 回線はターミナルアダプタを介さず、指令制御装置へ直接収容すること。

(5)　119 番回線、音声指令回線、加入回線、専用回線、無線回線等との接続処理ができること。

(6)　通報受付、指令台への表示、署所等への指令、関係機関との連絡等を処理することができること。

(7)　自動出動指定装置や統合型位置情報通知装置等との連動制御が行えること。

(8)　完全二重化構成により、障害時やシステム改修時であっても無停止運用が行えること。

(9)　制御部は自己・相互診断機能を有し、障害時には自動切替ができること。

(10)　システム監視装置と連動し、指令室及び通信指令課事務室に障害時の警報表示が行えること。

(11)　携帯電話及び IP 電話の受信を UUI 機能に対応できること。

(12)　補助受付電話機では、以下の操作が行えること。

ｱ　119 番回線が着信できること。

ｲ　ランプ点灯等により、補助受付電話機への着信が判断できること。

ｳ　119 番回線の着信表示、応答、通話及び切断等ができること。

ｴ　長時間録音装置へ収容し、通話内容を録音できること。

ｵ　保留した回線は、指令台でも保留応答できること。

(13)　障害アラーム装置においては以下のとおりとする。

ｱ　メジャー・マイナー障害発生時、エラーメッセージ表示及びアラーム音の鳴動ができること。

なお、メジャー・マイナー障害区分に関しては、別途発注者と協議のうえ決定すること。

ｲ　アラーム音は、ON・OFF スイッチにて鳴動を停止することができること。

(14)　非常用指令設備と部品を共通化することにより、長期にわたる部品の安定的な供給を可能

とすること。

3　構造概要

(1)　指令制御装置は、収容架内に収容されていること。また、将来の業務拡大に伴う回線増設についても応じられるよう配慮されていること。

(2)　通話路に IP スイッチ方式を採用し、信頼性の向上を図っていること。

(3)　入力電源として、DC-48V で動作すること。

(4)　統合型位置情報通知装置と接続できる機能、構造を備えていること。

(5)　VOIP 方式にて情報系ネットワークとの統合化を図り音声（内線電話）通信及びデータ通信が統合されていること。

(6)　通話路及び電源部、CPU は二重化制御がなされていること。

(7)　本装置内の制御部は､現用･予備の構成とし､障害時には自動的に切り替えができること。

(8)　システム改修・変更、機器更新の試験、移設等を現行運用に影響を与えずに無停止で行えるものであること。

(9)　保守コンソールと接続し、各種設定変更が指令台の運用を停止することなく行えること。

(10)　保守点検が容易で、かつ防塵のための配慮がなされていること。

(11)　保守点検時においては、停止せずに作業ができること。

(12)　運用・障害ログを印字・ファイル出力ができること。
また、故障発生状況の把握・故障解析などための記録が 1 ヶ月以上の保存ができること。

4　回線構成

回線構成は、次の回線種別で構成され、回線収容容量は将来の拡張にも対応できること。

項番	回線種別	容量	実装	備考
(1)	119 番回線・IP119 番回線	12	4	INS
(2)	携帯 119 番回線	4	3	INS
(3)	衛星 119 番回線	4	2	アナログ
(4)	携帯 119 番転送及び転送受付回線	12	6	
(5)	専用線	16	12	
(6)	局線	12	6	
(7)	無線回線	24	15	
(8)	110 番転送回線	4	1	
(9)	内線	8	2	
(10)	庁内放送回線	4	1	
(11)	指令回線	16	12	
(12)	有無線接続回線	4	1	
(13)	関係機関呼出回路	500	300	
(14)	医療機関呼出回路	1,000	500	

5　機器構成

(1)　指令制御装置　　：　1 式（二重化制御）

(2)　保守コンソール　　：　1 台

(3)　障害アラーム装置　　：　1 台（指令室）

(4)　補助受付電話機　　：　6 式

6　機器仕様

(1)　指令制御装置

ｱ　制御方式	：	蓄積プログラム制御方式又はデジタル電子回路方式
ｲ　処理方式	：	デジタル PCM
ｳ　通話方式	：	時分割方式又は IP 制御時分割方式
ｴ　環境条件		
(ｱ)　温度	：	0～40℃
(ｲ)　湿度	：	20～80％（非結露）

(2)　保守コンソール

ｱ　処理能力	：	Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上
ｲ　主記憶装置	：	4GB 以上
ｳ　ディスク容量	：	500GB 以上
ｴ　内蔵記憶装置	：	DVD-ROM
ｵ　OS	：	Windows 7 Professional 機能相当
ｶ　形状形式	：	ノート型
ｷ　表示画面	：	15 インチカラー液晶ディスプレイ以上

第 1- 7　携帯電話・ＩＰ電話受付転送装置

1　概要

本装置は、携帯電話・IP 電話による 119 番通報の転送処理を可能とすること。

2　機能

(1)　受信回線

携帯電話及び IP 電話（直収方式を含む）からの 119 番通報の受信は、携帯電話網及び IP 電話網から電気通信事業者の地域網を経由する方式とし、緊急通報呼用 ISDN 回線（着信専用）を消防本部に 6 回線以上整備し、本装置の受信回線とすること。

(2)　回線転送

携帯電話からの 119 番通報は､電波の特性から発信地を管轄以外に接続される場合が想定されるため、ISDN 回線（災害時優先設定）を本装置の転送用回線とし、近隣消防本部との間で、転送及び転送受付ができること。

(3)　発信者番号表示

発信者番号を「通知」設定にした 119 番通報の発信者番号を表示することができること。

(4)　発信者番号の強制取得

発信者番号を「非通知」設定にした 119 番通報の発信者番号を強制的に取得し、表示することができること。

(5)　電話事業者ごとによる発信網識別

どの電話事業者網からの 119 番通報かをダイヤルイン番号により識別し､表示することができること。

(6)　発信者番号、電話事業者コードの転送フォーマット

UUI サービスを用いて 119 番通報の転送と同時に発信者番号、電話事業者コードなども転送するにあたっては、総務省消防庁の規定する統一仕様のフォーマットを用いること。

3　構造概要

指令制御装置への組み込み型とし、携帯電話・ＩＰ電話事業者の追加及び削除があった場合にも容易に対応できる容量及び構造とする。

第 1- 8　プリンタ

1　機能

(1)　災害事案情報の出力、統計出力、支援情報出力、気象観測情報、その他文書の印刷ができこと。

(2)　指令系ネットワーク（LAN）に接続し、ネットワーク経由で複数のシステムから本装置共有ができること。

(3)　大容量メモリを持ち、高速印刷可能なプリンタを選択すること。

2　構造概要

卓上型とし、給紙トレイを２式備えること。

3　機器構成

プリンタ装置　　：　１台

4　機器仕様

本装置は、次に定める仕様の性能以上とすること。

(1)　プリンタ方式　　：　電子写真方式（モノクロ）

(2)　プリンタ解像度　　：　1,200dpi 以上

(3)　プリント速度　　：　Ａ４普通紙 31 枚/分以上

(4)　対応用紙サイズ　　：　A3、B4、A4、B5、A5、レター、リーガル、ハガキ

第 1- 9　カラープリンタ

1　機能

(1)　災害地点付近の地図情報、各種資料図をカラー印刷すること。

(2)　指令系ネットワーク（LAN）に接続し、ネットワーク経由で複数のシステムから本装置の共有ができること。

2　構造概要

卓上型

3　機器構成

カラープリンタ装置　　：　１台

4　機器仕様

(1)　印字方式　　：　MACH 方式

(2)　最高解像度　　：　5760×1440dpi

(3)　構造　　：　卓上型

(4)　印字速度　　：　Ｌ判写真用紙　1.5 枚／分以上

(5)　対応用紙サイズ　　：　A3、B4、A4、B5、A5、レター、リーガル、ハガキ

第 1-10　スキャナ

1　機能

(1)　地図データ修正装置に接続し、住宅地図等の各種地図、現場支援の為の建築図面・資料図等のイメージ情報を電子化し登録すること。

(2)　指令系ネットワーク（LAN）に接続し、ネットワーク経由で複数のシステムから本装置の共有ができること。

2　構造概要

卓上型とすること。

3　機器構成

スキャナ装置　　：　1台

4　機器仕様

(1)　形状　　：　卓上型フラットベッド

(2)　原稿サイズ　　：　A2、A3、B4、A4

(3)　光学解像度（最大）　　：　1,200dpi以上

(4)　読取解像度（最大）　　：　9,600dpi以上

第 1-11　署所端末装置

1　概要

本装置は、各署所に設置し、指令情報受信に連動して署所音声設備の音声制御ができるものであり、本装置を利用して指令台との音声通話や庁内放送が行えること。

このほかにも、リアルタイムな各車両の動態を表示や動態設定ができ、活動状況の把握、情報共有を図れるものである。

2　機能

(1)　受令機能は、予告音拡声受令、無線受令のいずれも自動的に受令できること。

(2)　自動出動指定装置と連動し、指令時に指令書が表示できること。

(3)　指令の受令中に、指令台に対する緊急通報機能を持つこと。

(4)　庁内放送ができること。

(5)　無線の音声モニタができること。

(6)　指令を受信した署所が出動不可能な状態であることを指令室に通知できること。

(7)　覚知情報としての予告指令を音声で受令できること。

(8)　次の指令予告音及び予告指令を庁舎内に送出できること。

ｱ　火災音

ｲ　救急音

ｳ　救助音

ｴ　その他音

ｵ　待機音

ｶ　業務連絡音

(9)　火災及び災害出動指令時の出動署所と待機署を区別し、予告音受令ができること。

(10)　災害種別、時間等の設定により、昼間と夜間の運用切替を自動的に行えること。

なお、詳細は別途発注者の指示に従うこと。

(11)　スピーカーによる拡声指令の放送区分選択は次の設定で行う。

ｱ　指令台からの設定による放送を優先し、署所端末装置側の設定を無視して選択できるこ

と。

ｲ　署所端末からの設定を指令台側の設定に優先して選択できること。

(12)　全署所の全車両動態を参照できること。

(13)　車両動態設定部により車両の状況登録及び車両動態の情報表示を行え、車両の動態登録内容は、自動出動指定装置での出動隊編成に反映されること。

ｱ　登録車両数　：　99 車両以上

ｲ　動態表示　　：　32 動態以上

3　構造概要

(1)　署所端末装置、及び他装置について、操作を伴わない制御機器等にあっては、全て専用の署所設備収容架に設置ができるものとする。

(2)　車両設定盤は液晶ディスプレイ方式とすること。

(3)　本装置への電源供給は直流系、交流系設備に安定した電力を供給できるものである。

なお、停電時には直流系設備 3 時間、交流系設備 10 分間の電源供給が行え、全ての装置、機器（支援情報端末を除く）を補償すること。

(4)　装置の障害時には警報出力(停電・故障・電圧低下等)を指令センターへ通知できること。

4　機器構成

署所端末装置　　：　13 式

5　機器仕様

(1)　署所端末装置

ｱ　端末制御部

(ｱ)　制御方式　　：　マイコン制御方式

(ｲ)　制御 OS　　：　Linux

ｲ　操作部

(ｱ)　標示ランプ　　：　パイロットランプ、回線異常ランプ

(ｲ)　操作キー　　：　了解、緊急呼出、放送、警報断

(ｳ)　音量調整　　：　画面調査により調整

(ｴ)　モニタスピーカ　：　1W

(ｵ)　通信チャネル容量　：　100BASE-TX　1 チャネル(ルータへ接続)

(ｶ)　冷却方式　　：　自然空冷

(ｷ)　使用条件

a　周囲温度　　：　0℃～５0℃

b　周囲湿度　　：　20%～80%(結露無きこと)

c　連続動作　　：　24 時間連続運転可能

ｳ　受令電話機部

(ｱ)　送話部

a　インピーダンス　：　1KΩ

b　感度　　：　-47dB±3dB

(ｲ)　受話部

a　インピーダンス　：　150KΩ±30Ω

b　能率　　：　95dB±3dB

c　着信リンガー部　：　電子音

ｴ　車両設定部

(ｱ)　操作方法　　：　タッチパネル方式

ｵ　回線接続インターフェース

(ｱ)　呼制御信号　　：　UDP

(ｲ)　音声信号　　：　デジタル PCM

(ｳ)　データ信号　　：　TCP/IP

(ｴ)　接続経路　　：　ルータ装置経由で回線接続

ｶ　接続機器インターフェース

(ｱ)　放送アンプ（増幅部）

a　出力音声信号　：　600Ω　-62dB

b　アンプ制御　　：　無電圧接点

(ｲ)　無線受令機

a　インピーダンス　：　10KΩ

b　レベル　　：　0Db

第 2　指揮台

1　概要

指揮台は、第 3 章第 4 節第 1 の 指令装置の 1 指令台、2 自動出動指定装置、3 地図等検索装置、14 支援表示装置及び 15 多目的表示装置に示す機能を包含し、さらに指揮統制を行うため監視・監督機能を有するものである。

2　機能

(1)　モニタ機能

指令台業務の運用状況を監視するため､各指令台の音声及び自動ディスプレイ並びに地図等検索装置の画面モニタが行えること。

(2)　割り込み機能

回線モニタ中に、必要に応じて指揮台から割り込み、扱者若しくは相手方に対する応答及び指示等が行えること。

3　構造概要

第 3 章第 4 節第 1 の指令装置の 1 指令台、2 自動出動指定装置、3 地図等検索装置、14 支援表示装置及び 15 多目的表示装置と同一とする。

4　機器構成

(1)　機器搭載筐体　　：　1 台

(2)　タッチパネル　　：　2 台

(3)　通信盤面　　：　2 台

(4)　自動出動指定装置　　：　1 式

(5)　地図等検索装置　　：　1 式

(6)　着信表示灯　　：　2 式

(7)　メモ録音装置　　：　1 台

5　機器仕様

第 3 章第 4 節第 1 の 1 指令装置の 1 指令台、2 自動出動指定装置、3 地図等検索装置及び第 14 支援表示装置、15 多目的表示装置と同一とする。

第 3　表示盤

本装置は、受付指令業務に必要な車両運用状況を表示する車両運用表示盤、気象情報や災害件数等を表示する支援情報表示盤、事案情報、各種映像情報等を表示する多目的情報表示盤により構成され、指令センター内での情報共有と指令管制業務上の意思決定支援を行うためのものである。なお、表示映像ソースの選択はディスプレイ上にて容易に選択、変更、合成ができること。

第 3- 1　車両運用表示盤

1　概要

本装置は、システムに登録されている全車両の動態を表示するものであり、車両の動態は常に最新の状態に更新された情報が表示されていること。

2　機能仕様

(1)　全車両一覧表示

登録されている全車両を署所単位に一覧表示し、現在の車両動態表示をリアルタイムに表示できること。

なお、表示する項目は以下の通りとし 1 画面に全ての車両表示が行える配置とすること。

ｱ　所属署所名称

ｲ　車種・車両名称

ｳ　動態名称及び色替え

ｴ　代車情報

ｵ　立寄先署所名称

ｶ　車両位置（住所表示）

(2)　動態表示は、表示文字、表示色及び表示方式等の詳細は別途指示するものとする。

(3)　出動指令中表示は、当該車両を点滅（インター）表示すること。

(4)　出動中表示は、署所端末装置、出動車両運用管理装置、指令台等で災害出動の入力を行った時点で表示（色替え）すること。

(5)　100 車両以上表示ができること。

3　構造概要

(1)　車両運用管理装置から車両状況データを取得しリアルタイムな表示が行えること。

(2)　指令室に設置する他の表示盤と一体連結できる、鋼製自立ボックス型等とする。なお、保守等に支障のないものであること。

(3)　表示面は、室内の照明の影響を受けない構造であること。

(4)　指令台等の座席から、表示文字の視認できること。

(5)　表示モニタ装置は、表示板壁面埋め込みとすること。

4　機器構成

車両運用表示盤　　：　1 式(46 インチ以上カラー液晶ディスプレイ×４)

5　機器仕様

(1)　サイズ　　：　46 インチ以上液晶ディスプレイ

(2)　解像度　：　1920×1080 ドット以上（パネル解像度）
(3)　コントラスト　：　3500：1
(4)　輝度（最大値）　：　700cd/㎡程度
(5)　視野角　：　左右 178°以上、上下 178°以上
(6)　消費電力　：　250W（1 画面あたり）以下
(7)　水平周波数　：　30～81kHz
(8)　垂直周波数　：　56 ～85Hz
(9)　入力端子　：　DVI－D､HDMI、ミニ D-sub、DisplayPort
(10)　制御端子　：　LAN,RS232C
(11)　制御機能　：　輝度制御機能を有すること。
(12)　拡大機能　：　拡大機能を有すること。
(13)　構造　：　マルチ構築ができること。

第 3- 2　支援情報表示盤

1　概要

本装置は、受付指令業務に必要な各種支援情報を表示するものである。

2　機能

(1)　指令制御装置・自動出動指定装置・気象情報収集装置等と連動して火災件数、救急件数、119 番着信件数、気象情報、現在時刻等が表示できるものである。

(2)　表示内容及び表示要領は、次のとおりである。

ｱ　火災､救急件数等及び１１９着信数

(ｱ)　火災　：　昨日件数 2 桁以上、本年累計 3 桁以上、昨年件数 3 桁以上
(ｲ)　救急　：　昨日件数 3 桁以上、本年累計 5 桁以上、昨年件数 5 桁以上
(ｳ)　その他　：　昨日件数 2 桁以上、本年累計 3 桁以上、昨年件数 3 桁以上
(ｴ)　119 着信
a　119 番　：　本日件数 3 桁以上、本年累計 5 桁以上、昨年件数 5 桁以上
b　携帯 119　：　本日件数 3 桁以上、本年累計 5 桁以上、昨年件数 5 桁以上
c　IP119　：　本日件数 3 桁以上、本年累計 5 桁以上、昨年件数 5 桁以上
d　その他　：　本日件数 3 桁以上、本年累計 5 桁以上、昨年件数 5 桁以上

ｲ　時刻表示は、次のように表示できること。

○○年○○月○○日○曜日　○○時○○分

ｳ　気象情報は、気象情報収集装置と連動し、以下の項目が自動的に表示できること。

(ｱ)　天候
(ｲ)　風向
(ｳ)　平均風速
(ｴ)　瞬間風速
(ｵ)　気温
(ｶ)　気圧
(ｷ)　相対湿度
(ｸ)　実効湿度

(ｹ) 雨量

(3) 警報・注意報等

ｱ 発令中の各種警報、注意報及び発表月日時分が表示できること。

ｲ 各種警報、注意報は、事前に作成した警報／注意報の項目からメニュー方式により容易に項目選択して表示できる。

ｳ 各種警報、注意報は、同時に 4 種類以上を表示できる。

(4) テロップ表示

テキスト入力した警報注意報と標語をスクロール表示できること。なお、標語の文字数は 60 字まで入力可能とすること。

3 構造概要

(1) 指令室に設置する他の表示盤と一体連結できる、鋼製自立ボックス型等とする。なお、保守等に支障のないものであること。

(2) 表地面は、室内の照明の影響を受けない構造であること。

(3) 指令台等の座席から、表示文字の視認できること。

(4) 表示モニター装置は、表示板壁面埋め込みとすること。

4 機器構成

支援情報表示盤 : 1式(46 インチ以上カラー液晶ディスプレイ×４)

5 機器仕様

(1)	サイズ	: 46 インチ以上液晶ディスプレイ
(2)	解像度	: 1920×1080 ドット以上（パネル解像度）
(3)	コントラスト	: 3500：1
(4)	輝度（最大値）	: 700cd/㎡程度
(5)	視野角	: 左右 178° 以上、上下 178° 以上
(6)	消費電力	: 250W（1 画面あたり）以下
(7)	水平周波数	: 30～81kHz
(8)	垂直周波数	: 56 ～85Hz
(9)	入力端子	: DVI－D､HDMI、ミニ D-sub、DisplayPort
(10)	制御端子	: LAN,RS232C
(11)	制御機能	: 輝度制御機能を有すること。
(12)	拡大機能	: 拡大機能を有すること。
(13)	構造	: マルチ構築ができること。

第 3- 3 多目的情報表示装置

1 概要

本装置は、災害事案情報、署外活動中車両位置情報といった支援情報に加え、各種映像情報を表示するものである。

2 機能

(1) 活動中事案表示

指令台での取り扱い中事案を一覧として表示できること。

なお、表示する項目は以下の通りとする。

ｱ　事案番号
ｲ　災害種別・分類
ｳ　入電時刻
ｴ　覚知時刻
ｵ　災害点
ｶ　対象物名称
ｷ　出動区分（次数）
ｸ　指令時刻
ｹ　出動車両・管轄署所名
ｺ　動態名称
ｻ　車両位置（救急車の場合、病着により搬送先病院名を表示する）
ｼ　災害点地図（多目的表示盤等へ連動表示する）

(2)　活動中救急事案一覧表示

署外活動中の救急車両を一覧表示できること。また、一覧表示できる車両数は 12 車両以上とし、表示車両の動態によって表示順番の並び替えができ、該当車両の動態が帰署となったタイミングで一覧から消去すること。

なお、表示する項目は以下の通りとする。

ｱ　事案番号（枝番あり）
ｲ　覚知時刻
ｳ　車両名称
ｴ　動態名称
ｵ　車両位置（救急車の場合、病着により搬送先病院名を表示する）

(3)　車両位置表示

現在活動中の事案シンボル及び車両シンボルを地図上に表示すること。

車両位置表示は、車両からの位置情報を取得したタイミングで表示内容を更新できること。

(4)　映像情報表示

発注者が指定した映像情報の表示ができること。

なお、表示する映像ソースは発注者の指示に従うこと。

(5)　車両配置情報表示

全市地図を表示し、エリア内における全車両位置情報を表示できること。

(6)　その他情報表示

指令台搭載ディスプレイや画像伝送装置の映像を分岐し表示できること。

3　構造概要

(1)　各種データ及び映像等を取得し表示が行えること。

(2)　多目的情報表示盤の外観形状は以下のとおりとする。

ｱ　指令室の環境に対して、充分な視認性・明るさがとれること。
ｲ　指令室に設置する他の表示板と一体連結できる、銅製自立ボックス型等とする。なお、保守などに支障のないものであること。

(3)　映像表示装置は、自動出動指定装置等と接続し、災害状況・医療機関情報・車両状況等の画面を作成ができること。

(4)　映像操作端末より車両運用表示盤及び支援情報表示盤の映像に切り替えることができること。

(5)　119 番着信(地域別)表示装置は、天井吊り下げ方式とすること。

(6)　表示モニタ装置は、表示盤壁面埋め込みとすること。

4　機器構成

(1)　多目的情報表示盤　：　1 式(46 インチ以上カラー液晶ディスプレイ×4)

(2)　映像制御装置

ｱ　スイッチャ　：　1 式

ｲ　映像分配器　：　1 式

ｳ　ハードディスクレコーダ　：　1 式

ｴ　増幅器　：　1 式

ｵ　信号変換器　：　1 式

ｶ　表示盤表示制御装置　：　1 式

5　機器仕様

(1)　多目的情報表示盤

ｱ　サイズ　：　46 インチ以上液晶ディスプレイ

ｲ　解像度　：　1920×1080 ドット以上（パネル解像度）

ｳ　コントラスト　：　3500：1

ｴ　輝度（最大値）　：　700cd/㎡程度

ｵ　視野角　：　左右 178°以上、上下 178°以上

ｶ　消費電力　：　250W（1 画面あたり）以下

ｷ　水平周波数　：　30～81kHz

ｸ　垂直周波数　：　56 ～85Hz

ｹ　入力端子　：　DVI－D､HDMI、ミニ D-sub、DisplayPort

ｺ　制御端子　：　LAN,RS232C

ｻ　制御機能　：　輝度制御機能を有すること。

ｼ　拡大機能　：　拡大機能を有すること。

ｽ　構造　：　マルチ構築ができること。

第 3- 4　映像制御装置

1　概要

本装置は、車両運用表示盤、支援表示盤、多目的情報表示盤、高所監視カメラなど、今回整備する映像ソース及びデジタル無線系等の音声をソフトウェアにより集中制御するものである。

2　機器使用

(1)　スイッチャ

ｱ　映像入力　：　DVI×44 以上

ｲ　映像出力　：　DVI×30 以上

ｳ　音声入力　：　20 系統以上

ｴ　音声出力　：　20 系統以上

ｵ　外観計上　：　専用ラックに収容すること。

(2)　映像分配器

ｱ　入力　：　1系統
ｲ　出力　：　2系統

(3)　ハードディスクレコーダ
ｱ　映像出力　：　HDMIを有すること。
ｲ　受信チャンネル　：　地上デジタル放送、BSデジタル、110度CSデジタル
ｳ　デジタルチューナー数　：　4CH以上
ｴ　ハードディスク容量　：　1TB以上
ｵ　外観形状　：　映像操作卓に設置すること。

(4)　増幅器
ｱ　定格出力　：　30W以上
ｲ　入力　：　Line、MIC、AUX
ｳ　スピーカー　：　許容入力　16W以上（天吊、または壁掛け）

(5)　信号変換機
ｱ　映像入力　：　VGA、コンポジット、HDMI、PVI
ｲ　映像出力　：　DVI、HDMI

(6)　表示盤表示制御装置
ｱ　CPU　：　Core i7-610E ﾌﾟﾛｾｯｻｰ　(2.53GHz) 以上
ｲ　RAM　：　4GB以上
ｳ　ＨＤＤ　：　160GB×2(RAID1)以上
ｴ　ﾈｯﾄﾜｰｸ　：　10Base-T/100Base-TX/1000Base-T×2以上
ｵ　OS　：　Windows7 Professional

第4　無線統制台

1　概要

本装置は無線回線制御装置を介し、該当消防機関の保有する基地局無線装置（活動波）全チャンネルと接続し、無線交信の集中制御・統制ができること。無線交信は各移動局との通信が行えること。

2　機能

(1)　個別発着信

無線回線制御装置に収容した各基地局無線装置のうち１台を選択し、一斉発信、着信通話が行えること。

(2)　複数装置選択発着信

無線回線制御装置に収容した各基地局無線装置のうち､統制台に割付けられた個別選択ボタン、及び群選択ボタンにより、任意の無線装置を複数選択し、一斉発信、着信通話が行えること。

(3)　全装置選択発着信

無線回線制御装置に収容した全基地局無線装置を、全装置選択ボタンにより一括選択し、一斉発信、着信通話が行えること。

(4)　個別音声通信

基地局無線装置のうち、1台又は複数台を選択し、1台の移動局無線装置を指定し発信操作を行い、通話が行えること。

(5) グループ音声通信

基地局無線装置を選択し、グループ登録された複数台の移動局無線装置を指定し発信操作を行い、通話が行えること。

(6) ショートメッセージ通信

無線統制台に予め登録されたショートメッセージ（固定文字列）を、移動局無線装置に対し送信できること。同様に移動局無線装置からのメッセージを受信できること。送信時の基地局無線装置選択、及び移動局無線装置は音声通信同様に自在に選択可能であること。なお、同一周波数を用いて同時に音声通信が行えること。

(7) 通話モニタ

基地局が受信した通話内容を聴取可能なこと。

(8) 発信規制

移動局に対し、次の規制を行えること。

ｱ 出動指令の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び規制動作を行わせることができること。

ｲ 通信規制の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び規制動作を行わせることができること。

ｳ 強制切断の発信規制信号を送出し、移動局に喚起音発生及び切断動作を行わせることができること。

(9) 自動出動指定装置、出動車両運用管理装置等と連携し次に示す自動動作を行うこと。

ｱ 自動出動指定装置と連動し、災害地点に最適な無線基地局を自動的に選択して無線指令が行えること。

ｲ 無線指令においては無線の干渉エリアを考慮して時差指令を行うが、無線専有時間が短くなるように考慮すること。例えば1回目の指令発声後直ちに2回目の発声を行い、指令終了後は直ちに無線を開放するなどとし、詳細は別途打合せによるものとする。

ｳ 手動操作で無線周波数を選択した場合には、直前の移動局受信電界強度信号値によって最適な無線基地局が自動的に選択されること。この際使用する受信電界強度信号値は古い情報を使用しないように考慮すること。

ｴ 上記において、車両運用端末装置から得られるGPS位置情報を加味して最適な無線基地局を選択できること。

ｵ 上記受信電界強度信号値が古くて使用できない状態かつ車両運用端末装置からのGPS位置情報も得られない場合は、自動出動指定装置と連動し、災害地点に最適な基地局を自動的に選択して無線通信が行えること。この際、進行中事案が複数存在する場合の詳細動作については別途打合せによるものとする。

(10) 録音

自動及び手動により、指定チャンネルの交信及び時刻（月・日・時・分・秒）が録音装置に収録できること。なお、自動録音時は、無線信号の発着信と同時に自動的に録音が行われること。選択されたチャンネルはランプ点灯により確認できること。

(11) 各個別制御器から次の操作ができること。

ｱ　各制御器の電源の接・断
ｲ　チャンネルの選択
ｳ　無線機の送受信操作
ｴ　受話音量の調節
ｵ　スピーカの ON／OFF
ｶ　複数局の一斉送信
ｷ　ブレストによる送受信
ｸ　ハンドセット・ブレスト切替
ｹ　録音操作（停止・自動録音）・録音）
ｺ　基地局無線装置の遠操作／局操作モードの切替
ｻ　基地局無線装置冗長化部の現用・予備切替
ｼ　無線回線制御装置冗長化部の現用・予備切替

(12)　表示項目
ｱ　個別制御器の電源表示
ｲ　送信表示
ｳ　着信表示
ｴ　ブレスト ON 表示
ｵ　スピーカ OFF 表示
ｶ　録音の停止・自動録音・録音
ｷ　送話・受話のレベル表示
ｸ　通信モニタ表示
(ｱ)　移動局等の発信者番号（個別番号）等
(ｲ)　他本部の発信者番号（団体コード）等
ｹ　現在時刻の表示

3　構造概要
(1)　消防・救急デジタル無線を 8 チャンネル以上搭載できること。
実装する周波数は別途指示する。

4　機器構成
無線統制台　　：　1 式

第 5　指令電送装置

本装置は、指令台指令操作に即時連動して、自動出動指定装置からの出動指令等の情報を各署所へ電送する装置であり、指令センターには指令情報を送信する指令情報送信装置、署所では指令情報出力装置にて構成されるものである。

第 5- 1　指令情報送信装置

1　概要
本装置は、自動出動指定装置からの出動指令情報、及び地図等検索装置からの災害地点周辺地図を署所等へ電送するものである。

2　機能

(1)　出動指令情報の出力は日本語又は英数カナ文字等でできること。
(2)　署所の指令情報出力装置に対して同報ができること。
(3)　個別署所に対する出動指令情報を群別及び個別に電送できること。
(4)　指令書は文書指令の他、災害地点の地図付与ができること。
(5)　署所における出動隊に必要な複数の地図付指令書が出力できること。

3　構造概要

指令情報送信装置は、指令センターにネットワーク接続され、ルータ機能を有し高速デジタル回線等によって署所と接続できること。

4　機器構成

指令電送送信装置　　：　1式

5　機器仕様

(1)　指令電送送信装置

ｱ　制御装置

(ｱ)　CPU　　：　Intel Core　i5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上
(ｲ)　記憶容量　　：　500GB 以上(RAID2)
(ｳ)　メモリ　　：　4GB 以上
(ｴ)　OS　　：　Windows 7 Professional 機能相当

ｲ　ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　　：　17 インチ以上カラー液晶ディスプレイ
(ｲ)　画像解像度　　：　1920×1080 ピクセル以上

第 5- 2　指令情報出力装置

1　概要

本装置は、指令情報送信装置からの情報を受信し、ディスプレイに表示するとともに、プリンタから指令書を印字出力するものである。

2　機能

(1)　指令受信情報を車両設定盤（第3章 第4節 指令装置の 1指令台、11 署所端末）に以下の項目表示できること。

ｱ　指令番号
ｲ　指令日時
ｳ　災害種別分類
ｴ　災害点
ｵ　対象物名称
ｶ　目標物名称
ｷ　目標物方位距離
ｸ　出動車両
ｹ　災害点地図

(2)　出動指令書として以下の指令情報と災害点地図を1枚で出力できること。
なお、印刷時間は指令開始後 25 秒以内で出力完了すること。

ｱ　災害種別

ｲ　災害分類
ｳ　災害次数
ｴ　覚知時刻
ｵ　指令時刻
ｶ　出動場所
ｷ　通報者氏名
ｸ　通報者電話番号
ｹ　目標物
ｺ　覚知種別
ｻ　住宅地図ページ
ｼ　気象情報
ｽ　警報・注意報発令情報
ｾ　距離
ｿ　方位
ﾀ　メモ
ﾁ　届出情報
ﾂ　出動署所
ﾃ　出動車両
ﾄ　災害点地図など

(3)　指令書は災害種別毎に、出動車両数+1 を基本として任意に追加設定できること。

(4)　本装置にて、隊の運用（パターン）管理が行えること。

(5)　以下の地図検索機能を有すること。

ｱ　指令台地図等検索装置と同一の地図エンジンを採用しデータの汎用性､操作性及び機能を有すること。

ｲ　車両設定盤との兼用ディスプレイにて災害現場及び周辺地図を検索表示できること。

ｳ　表示した地図画面をプリントアウトできること。

(6)　以下の情報検索が行えること。

ｱ　過去事案を任意に検索表示でき、指令書として再出力できること。

ｲ　過去事案は 100 件以上保持履歴管理できること。

ｳ　指令書控枚数は運用中であってもユーザにて自由に変更できること。

(7)　以下の届出情報入力が行えること。

ｱ　入力された届出情報は指令センターへ連携活用されること。

ｲ　登録された届出情報について地図検索機能で場所の確認が行えること。

3　構造概要

(1)　指令電送出力装置は、レーザ型の高速プリンタ装置である。

(2)　指令情報は、指令電送出力装置で指令書の印字出力が行われること。

4　機器構成

指令情報出力装置　　：　13 台

5　機器仕様

(1)　指令情報出力装置

ｱ　制御装置

(ｱ)　CPU　：　Intel Core　i 5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上

(ｲ)　記憶容量　：　500GB 以上(RAID2)

(ｳ)　メモリ　：　4GB 以上

(ｴ)　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当

ｲ　ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　：　17 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

(ｲ)　画像解像度　：　1,920×1,080 ピクセル

ｳ　プリンタ

(ｱ)　プリント方式　：　半導体レーザービーム走査＋乾式電子写真方式

(ｲ)　解像度　：　1200×1200dbi

(ｳ)　印字速度　：　A4（横）30 枚/分以上

第 5- 3　署所情報表示盤

1　概要

本装置は、指令情報出力装置と即時連動して、自動出動指定装置からの出動指令等の各種情報を表示するため装置である。

2　機能仕様

(1)　署所用の表示装置に指令情報をリアルタイムに表示し、各車両の動態等を表示することができ活動状況の把握ができること。

ｱ　各車両の動態表示を行うこと。

ｲ　指令が行われた場合、指令情報の表示を行うこと。

ｳ　指令受信時に災害地点の地図表示が行うこと。

ｴ　出場車両においては、車両名称を容易に判別できる表示を行うこと。

ｵ　活動中事案情報の表示を行うこと。

ｶ　高所カメラ映像の映像表示ができること。

(2)　指令センターで登録している、気象情報や警報注意報発令情報を表示できること。

(3)　指令件数及び１１９受付件数が表示できること。

(4)　標語等の文字情報が出力できること。

3　構造概要

署所情報表示盤は、壁掛け型又は天上吊下げ型とし可視範囲を確保できる高さに設置すること。

4　機器構成

署所情報表示盤　：　13 式

5　機器仕様

(1)　署所情報表示盤

ｱ　表示画面　：　32 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

ｲ　解像度　：　1,920×1080 ピクセル以上

ｳ　コントラスト　：　1,600：1

第 6　気象情報収集装置

1　概要

本装置は、風向、風速、気圧、湿度、雨量、気圧、降水現象を自動観測し、表示及び保存、印刷を行ない、災害対策の支援情報として活用できるものであり、観測データは、指令センター、支援情報表示盤等に表示し、災害予防又は災害処理対策が迅速に行えるよう的確な気象状況が瞬時に把握することができる装置である。

2　機能

(1)　観測データは指令センターへ反映されること。

(2)　災害通報受信時は、気象情報を指令書に反映すること。

(3)　気象データは気象情報表示装置にて 5 年以上の気象観測データを蓄積すること。

(4)　気象情報管理装置にて、気象観測情報をプリント出力できること。

(5)　各観測装置は気象庁検定付品とすること。

(6)　測定範囲は以下とする。

ｱ　風向　　：　全方位（36 方位 8 ビット光エンコーダ方式）

ｲ　風速　　：　1～90m/ｓ（光パルス式 60 パルス／回転）

ｳ　温度　　：　－50～+50℃（白金測温抵抗体式）

ｴ　湿度　　：　0～100％（静電容量方式）

ｵ　雨量　　：　0.5ｍｍ／パルス（転倒ます型）

ｶ　気圧　　：　800～1,060ｈｐａ（シリコン静電容量絶対圧方式）

(7)　プリントアウト項目として、以下の項目が出力できること。

ｱ　平均風速

ｲ　瞬間最大風速・その他の風向

ｳ　気温（現在、平均・最高・最低）

ｴ　湿度（現在の相対・実効、相対：平均・最高・最低、実行：最高・最低）

ｵ　雨量（時間積算、１０分間最大積算、日積算、積算日数）

ｶ　風向頻度

ｷ　月日時分

(8)　データロガー機能

ｱ　データロガー内に web サーバーの機能が内蔵され、気象情報表示装置等で気象データの表示や操作ができること。

ｲ　観測データは、信頼性を考慮し、二重に保存ができること。

ｳ　基準時計より時刻を自動校正することができること。

ｴ　気象情報表示装置にてブラウザを利用して表示、閲覧ができること。

ｵ　気象情報表示装置から予め設定している値を超えた場合は、ブザー・色で識別できること。

ｶ　気象情報表示装置から、気象庁が発表している注意報・警報を６件以上、表示、保存ができること。

ｷ　気象情報表示装置上からデータのバックアップ・リストアが容易に行えること。

ｸ　気象情報表示装置上から CSV 系式のデータがダウンロードできること。

ｹ　各種データの編集ができること。

ｺ　気象情報表示装置上から各種帳票、グラフの情報出力ができること。

ｻ　メンテナンス機能は管理者のみ操作できるようにしておくこと。

(9)　気象庁に対して、既設装置の廃止、名称変更等の各種手続きを行うこと。、

3　構造概要

(1)　気象情報収集装置は、ラックマウント形式として、自立型ラックに収容されること。

(2)　気象情報表示装置より、各観測情報が表示及び印刷等の操作が容易に行えること。

(3)　凍結防止等の寒冷地対応品であること。

4　機器構成

気象情報収集装置の各観測情報は､ネットワークで接続された気象情報表示装置に情報収集ができ、気象情報表示装置より指令センターへ情報配信ができること。

(1)　各気象観測機器

ｱ　風向風速発信器　：　1台

ｲ　温度発信器　：　1台

ｳ　湿度発信器　：　1台

ｴ　雨量発信器　：　1台

ｵ　気圧発信器　：　1台

ｶ　気象総合変換器　：　1台

ｷ　データロガー装置　：　1台

ｸ　通風シェルター　：　1式

ｹ　GPS時計装置　：　1台

(2)　保守用パソコン　：　1式

5　機器仕様

(1)　各気象観測機器

気象業務法(昭和27年法律第165号)に定める検定に合格していること。また、誤観測がないよう十分に配慮されたものであること。

なお、プリンタに関しては、第5章　第1 指令装置プリンタと共用とすること。

(2)　保守用パソコン

ｱ　CPU　：　Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz以上

ｲ　メモリ　：　4GB以上

ｳ　補助記憶装置　：　500GB(RAID2)以上

ｴ　外部記憶装置　：　磁気ディスク又は光学ディスク等

ｵ　OS　：　Windows 7 Professional機能相当

ｶ　形状　：　デスクトップ

ｷ　入力方式　：　マウス入力及びキーボード入力

ｸ　ディスプレイ　：　17インチ以上カラー液晶ディスプレイ

第7　災害状況等自動案内装置

1　概要

本装置は､音声合成装置と連携して住民からの電話による災害発生状況等の問い合わせに自動

案内応答を行うものであり、住民への消防災害活動の情報提供サービスとして活用するものである。

2　機能

(1)　住民からの問い合わせに対して、自動音声応答通話ができること。

(2)　案内情報メッセージは、音声合成装置及び外部入力により録音ができること。

(3)　案内情報の外部入力による録音は、マイク、テープレコーダ類からもできること。

(4)　案内情報の吹き込み録音時間は可変式とし、30 秒から 8 分まで変更できること。

(5)　電気通信事業者の自動音声応答サービスにも対応可能な装置であること。

(6)　加入回線を利用した構成の場合は、案内情報メッセージを冒頭から再生できること。

3　構造概要

(1)　各指令台から事案情報を送信し、音声合成装置にて、住民用災害案内音声を作成し、自動録音ができること。

(2)　収容回線は 60 回線以上、規格に応じて容量アップができること。

4　機器構成

(1)　音声自動案内装置　　：　1 式

(2)　マイク　　：　1 台

5　機器仕様

(1)　収容回線　　：　60 回線収容

(2)　音声入力　　：　マイク入力端子、テープ入力端子

(3)　音声出力　　：　スピーカー出力、イヤホン端子

(4)　音声録音方式　　：　IC メモリ

(5)　音声録音時間　　：　30 秒から 8 分

(6)　設置形式　　：　テーブル卓上設置

第 8　順次指令装置

1　概要

本装置は、火災、救急等の災害発生時に関係機関（消防団等）に対して、自動的に災害情報を電話にて伝達するものである。電気通信事業者の電話加入回線を複数回線収容し、回線毎の発信制御により、複数並行処理を行い、連絡通知を短時間で行えるものである。

2　機能

(1)　通知先は、10,000 件程度登録できること。

(2)　通知先はグループ分けができ、1,000 グループ程度登録できること。

(3)　電話呼び出しは、1 度の処理で 5,000 件程度まで災害情報を自動伝達できること。

(4)　通知処理は、指令台連携の他に手動操作での通知処理ができること。

(5)　情報メッセージは、音声合成装置及び肉声により録音ができること。

(6)　録音方式は、半導体メモリ方式とすること。

(7)　録音可能時間は、12 分程度とする。

(8)　収容回線数は 10 回線とする。なお、32 回線以上拡張可能であること。

(9)　ダイヤル回線又はプッシュホン回線のいずれも使用できること。

(10)　自動伝達は、伝達相手に電話呼び出しし通話確立後、音声情報を送り出すこと。また、終

話切断後、即座に次順相手先への伝達動作に移ること。

(11) 通知呼び出し時間が設定できること。

(12) 伝達相手が不在の時、あるいは話し中の場合には、一定時間経過後、再度呼び出しを行い、その応答の結果の状態（可・不可）、時刻を印刷できること。

(13) 呼び出し先が不在、あるいは話中の場合は、９回まで再呼び出しができること。

(14) 伝達通話の際、受理確認などの特番応答が受け付け、その応答内容が確認できること。

(15) 状況記録は、応答「可」・「不可」、及び特番による応答内容、時刻、伝達先電話番号を印刷できること。

3 構造概要

(1) 各種関係機関等に、災害情報を自動送信通話できること。

(2) 各指令台から事案情報を送信し、順次指令装置用音声合成装置にて、事案情報を音声作成ができること。

4 機器構成

(1) 順次指令装置 : １式

(2) マイク : １台

5 機器仕様

(1) 収容回線 : 10 回線実装（32 回線以上増設可）

(2) 通知先登録数 : 10,000 件程度

(3) グループ登録数 : 1,000 件程度

(4) 設置形式 : テーブル卓上設置

第 9 音声合成装置

1 概要

本装置は、指令装置等の操作と連動し、出動指令情報（災害地点、災害種別・災害分類、出動次数等）を編集制御により、庁内及び署所並びに消防車両等に対して出動指令（予告指令出動本指令、無線同時指令をいう。以下同じ。）を自動で行うほか、関係機関等への順次指令及び住民への災害状況等自動案内並びに気象に関する警報・注意報の通知等をそれぞれの言い回しで自動編集を行う装置である。

2 機能

(1) 基本機能

ｱ 119 番等の通報輻輳時においても、音声指令回線が重ならない限り、庁内及び必要な署所へ、別々の事案に対する出動指令が同時に行えること。

ｲ 音声合成装置にデータとしてセットアップする音片及びテキストデータは、指令センター職員により容易に追加変更ができるとともに、特殊な読み方をする文言は漢字辞書に登録でき、読み方、アクセント等の登録及び変更が容易にできること。

ｳ 各出力端末において明瞭な再生音を出力できるよう、合成される音声の発声速度、イントネーション及び発声性別（男性音、女性音）の設定ができること。また、音声信号のレベル調整ができること。

ｴ 音声合成による出動指令実施中の表示を指令装置等の取扱者席に可視表示すること。

ｵ 出動指令時は、無線連動の有無と連動波（複数波が可能）を、災害種別ごとに設定が可

能であること。

カ　順次指令及び災害状況等自動案内は自動編集された音声合成によるほか、肉声でも容易に録音でき、それぞれの装置へ送出する機能を付加していること。

(2)　出動本指令

ア　出動本指令を、自動出動指定装置に入力されたデータと連動して、音声合成により自動的に行えるものであること。

イ　出動本指令は、１１９番等の通報受付後及び通報受付中であっても指令装置等のワンタッチ操作で自動的に行えること。

ウ　音声合成による出動本指令に続き、指令担当者の肉声による指令がかけられること。

また、指令担当者の判断で音声合成による出動本指令を中断（割り込み）もしくは最初から除外して、肉声による指令がかけられること。

エ　合成音声の文言の前に各種指令トーンが付加できること。

オ　その他については、「指令装置」及び「自動出動指定装置」の項に定めるとおりとする。

(3)　予告指令

ア　予告指令は、119 番等の通報受付後及び通報受付中であっても、任意の時点で自動又は手動で行えること。

イ　その他については、「指令装置」及び「自動出動指定装置」の項に定めるとおりとする。

(4)　無線同時指令

ア　無線指令は、自動出動指定装置に入力されたデータを基に、出動本指令操作と連動して音声合成により自動的に行えるものであること。

イ　署所に対する予告指令及び出動本指令とは異なる、注意音及び無線用語を付加した言い回しの指令が可能であること。

ウ　その他については、「自動出動指定装置」の項に定めるとおりとする。

(5)　鎮火報

ア　「自動出動指定装置」の項で定める「鎮火」の活動時刻入力操作と連動し、当該事案の鎮火報を音声合成し、庁内及び全署所へ自動的に放送できること。

イ　鎮火報については、当該事案の発生時に順次指令を行った関係機関等へ、同様に順次指令装置を介して自動的に連絡できること。また、災害状況等自動案内装置にも音源供給できること。

(6)　誤報

「自動出動指定装置」の項で定める誤報操作と連動し、当該事案の誤報を音声合成し、庁内及び全署所へ自動的に放送できること。

(7)　関係機関等への順次指令

ア　災害発生時に、災害種別に応じ予めグループ化して設定された関係機関等に対して、出動指令情報 並びに鎮火報を自動出動指定装置に入力されたデータを基に音声合成し、順次指令装置を介して自動的に連絡できること。

イ　署所及び消防車両等に対する出動指令とは異なる言い回しができること。

(8)　住民への災害状況等自動案内

ア　電気通信事業者回線に対し、次に掲げる各種案内情報を自動的に音源供給できること。

(ｱ)　災害（主に火災）発生状況案内（火災発生から鎮火まで）

(ｲ)　災害未発生時の一般案内

(ｳ)　火災予防運動等の案内

ｲ　災害発生状況案内は、指令装置等の操作と連動して自動的に音声合成し音源が供給され、災害種別ごとに実施の有無が設定できること。

ｳ　鎮火時刻を入力した際、設定により火災鎮火案内も自動的にできること。

ｴ　災害発生状況案内の終了後は災害発生状況案内実施前のチャンネルに自動的に切り替わる（戻る）こと。

なお、詳細については別途指示するものとする。

(9)　災害発生状況案内は、署所及び消防車両等に対する出動指令とは異なる言い回しができること。

(10)　気象に関する警報・注意報

ｱ　気象に関する警報・注意報を入力設定した際に、その情報を音声合成し、音声指令回線を経由して庁内及び全署所に自動放送できること。

ｲ　警報・注意報の解除設定した際も同様とすること。

(11)　外国語ガイダンス

外国人からの通報受付時に指令装置からの操作で外国語ガイダンスの読み上げができること。

なお、外国語及びガイダンスの文言に関しては別途指示するものとする。

(12)　文言

各種文言に関しては、別途発注者と協議し決定すること。

3　構造概要

指令連動の音声合成装置は、指令が輻輳し無線使用空き状態を判断して順番に指令音声が流れるように制御を行うこと。

4　機器構成

(1)　音声合成装置　：　1式

(2)　音声ミキサー　：　1式

(3)　入力マイク　：　1式

(4)　スピーカー　：　1式

5　機器仕様

(1)　制御装置

ｱ　CPU　：　Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上

ｲ　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当

ｳ　記憶容量　：　500GB 以上（RAID2）

ｴ　メモリ　：　4GB 以上

(2)　ディスプレイ（共有ディスプレイ切替機接続）

ｱ　表示画面　：　17 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

ｲ　画像解像度　：　1920×1080 ピクセル以上

第 10　出動車両運用管理装置

本装置は、車両に搭載される車両運用端末、指令センターでこの情報を受信管理する車両運用

管理装置に集積された車両位置情報からルート検索を行う経路順探査装置から構成される。

この車両動態・車両位置情報は、システム全体でリアルタイムに共有され、災害対応における最適な部隊選別編成の活用、災害活動状況の把握が可能となり、自動出動指定装置と密接に連携し、指令センターでの中枢装置である。

第10- 1　管理装置

1　概要

各車両からデジタル通信により動態位置情報を受信管理し、自動出動指定装置・車両運用表示盤・支援ディスプレイ及び署所端末装置等に各車両の動態を伝送表示できるものである。

2　機能

(1)　受信した動態情報を、自動ディスプレイ・支援ディスプレイ・車両運用表示盤・署所端末装置等と連動し、情報共有ができること。

(2)　車両運用管理装置から各車両に対してポーリングを行い、動態位置データ等を収集できること。

なお一斉、群別、署外発信できること。

(3)　自動出動指定装置と連動し、受信した動態情報を自動隊編成に反映できること。

(4)　指令連動にて、指令対象の移動体に指令データ通信が行えること。

(5)　車両等への移動体データ送受信は、FOMA 網等の車載用移動パケット通信と、署所端末装置を経由した無線LAN接続による通信とする。

また、FOMA 網等の車載用移動パケット通信にて通信不能となった場合は消防救急デジタル無線からのデータ受信を可能とすること。

(6)　車両運用端末で登録操作した動態情報を受信後、受信応答を送信ができること。

(7)　署所名、車両名(呼出名称)等のデータメンテナンスにおいては、自動出動指定装置と一元化し、二重に登録する必要がないこと。

(8)　受信した車両動態位置情報はリアルタイムに履歴一覧として画面表示を行うこと。また、印刷できること。

(9)　蓄積管理された車両履歴情報は、印刷できること。

3　構造概要

(1)　指令台、自動出動指定装置、署所端末装置、車両運用端末装置と連携して車両動態情報の管理が行えるもの。

(2)　指令センター内に設置し情報表示確認が行えること。

4　機器構成

(1)　車両運用管理装置　　：　１式

(2)　FOMA網等接続ルータ　　：　１式

5　機器仕様

(1)　制御処理装置

ｱ　処理能力　　：　Intel Xeon E3-1270v2(3.1GHz)以上

ｲ　主記憶装置　　：　4GB以上

ｳ　ディスク容量　　：　500GB(RAID2)以上

ｴ　内蔵記憶装置　　：　DVD-ROM

ｵ　OS　：　Windows Server 2008 相当

ｶ　形状形式　：　デスクトップ型

(2)　FOMA 網等接続ルータ

インターフェース　：　LAN/WAN

第 10- 2　車両運用端末装置

1　概要

本装置は、発注者が指定する各消防車両等に搭載して、車両の GPS 位置情報、動態情報を管理装置に送受信し、指令センター及び他車両で共有管理できるものである。また、病院情報、警防情報等の各種情報検索機能を有し、消防活動等の支援情報を伝送表示できるものである。

2　機能

(1)　Ⅰ型端末装置

ｱ　現在の車両動態及び設定時刻を動態設定スイッチの操作により､動態信号の送出ができること。

なお、設定された動態は消防救急デジタル無線を介して送出できること。

ｲ　32 動態以上の設定ができること。

ｳ　管理装置より送られてきた表示確認信号(アンサーバック信号)の受信表示ができること。

ｴ　動態設定時、管理装置側に登録できない場合は、あらかじめ設定した回数、間隔で自動再送ができること。再送信できない場合は、動態、設定時刻を記録し、液晶表示部で確認できるとともに、引揚等の動態設定スイッチを押した時に送出ができること。

ｵ　管理装置から送信された災害情報（災害種別、災害区分、災害住所、目標物名、地図ページ、座標、事案番号、通報者情報、警報注意報、受付時刻、任意情報、追記情報）を受信し、液晶表示部に表示ができること。

(2)　Ⅲ型端末装置

ｱ　道路地図、住宅地図表示・検索・誘導機能があること。

ｲ　動態設定は 32 動態以上とし、ディスプレイの画面を直接タッチすることにより動態設定ができること。なお、設定された動態は、FOMA 網等を介して送出できること。この時、車両の位置情報についても同時に送出できること。

また、FOMA 網等の車載用移動パケット通信にて通信不能となった場合は消防救急デジタル無線からのデータ送受信を可能とすること。

ｳ　車両等への移動体データ送受信において、出向中の車両に対して FOMA 網等の車載用移動パケット通信とし､待機車両に対しては署所端末装置を経由した無線 LAN 接続による通信とする。

ｴ　管理装置より送られてきたアンサーバック信号を受信表示できること。

ｵ　不感地帯などで伝送できなかった動態及び押下時刻を再送信できる不伝達動態伝送機能を有すること。

ｶ　液晶表示部の輝度調整が行えること。

ｶ　出動指令表示機能

(ｱ)　管理装置から送信された災害情報（災害種別、災害区分、災害住所　目標物名、地

図ページ、座標、事案番号、通報者情報、警報注意報、受付時刻、任意情報、追記情報）を受信し、液晶表示部に表示できること。

(ｲ) 待機中など電源オフの状態で指令送信が行われた場合でも､電源オンだけで管理装置に災害情報を自動照会し受信・表示できること。

(ｳ) 出動指令対象外の車両が署所判断にて出動した場合､指令室より進行中事案を取得、選択することにより、出動登録ができること。

(ｴ) 署所には無線 LAN による電送受令を可能とし、無線 LAN 到達エリア内では FOMA 網等を介すことなく無線 LAN による指令情報の伝達が行え、FOMA 網等の通信料低減が図れるよう考慮すること。

(ｵ) 移動待機などで車両がどの署所に移動していても無線 LAN による指令情報の受令が行えること。

(ｶ) 自動出動指定装置と連動し、無線 LAN の到達エリアであるなしに係わらず、FOMA 網等通信を通じて災害地点情報を受令でき､災害地点を中心とした地図を表示できること。

(ｷ) 署所において､地図等検索装置の修正地図や各種データ等のメンテナンスデータを、無線 LAN を介して受信し、保有データのメンテナンスが行えること。

(ｸ) 指令情報の災害地点を目的地とした経路検索が自動でできること。また、目的地までの距離と予定到着時刻を表示できること。

(ｹ) 指令受信時は、自車位置と災害点を画面内に表示でき、災害点に近づく毎に縮尺が自動拡大される機能を有すること。

なお、詳細は発注者の指示に従うこと。

(ｺ) 32 動態の動態画面とは別に、次に押下すべき動態ボタンを 1 つ画面上に配備し、押下後は固定パターンで次の動態ボタンに自動的に変わること。パターンは別途協議とするが、車種及び災害種別毎に切替できること。

(ｻ) 過去の事案履歴が 100 事案以上確認できること。

ｷ 地図表示機能

道路地図及び住宅地図を表示できること。

(ｱ) 道路地図・住宅地図とも画面上部を北固定、進行方向どちらにも設定できること。

(ｲ) 災害地点が近づくと自動的に住宅地図に切り換わること。

(ｳ) 自車位置中心表示・災害地点付近表示が切換えられること。

(ｴ) 地図の拡大縮小（地図種自動切換)、スクロールが可能なこと。

(ｵ) 昼夜で表示色を自動切換えできること。

(ｶ) 自車位置と災害地点の 2 点間表示及び災害地点付近図など２画面分割表示ができること。

ｸ 住所検索機能

(ｱ) 住所データ（町、丁目）の入力により、該当地点を検索できること。

(ｲ) 検索情報は道路地図範囲の住所データとし、受注者にて準備すること。

ｹ 電話番号検索機能

電話番号による検索ができること。

ｺ 目標物検索機能

大分類、中分類より、該当データを一覧表示し、選択することにより該当目標物の地点を表示できること。

なお、検索条件及び検索結果は次回検索時に引き継いで活用できること。

サ　緯度経度情報機能

(ｱ)　緯度経度情報を常時表示できること。自車中心表示の時は自車位置を、災害地点中心表示の時は災害地点の位置を表示できること。

(ｲ)　緯度経度の入力により該当地点の地図を表示すること。緯度経度は、日本測地系、世界測地系の両方に対応できること。

シ　病院情報機能

(ｱ)　直近病院検索

現在の車両位置から直近順に病院を検索できること。

(ｲ)　広域病院検索

管外病院への搬送を目的に、受注者にて準備した道路地図範囲内の病院情報を検索できること。また、検索した病院の各種情報（住所、電話番号、総病床数、診療科目等）が表示できること。

(ｳ)　検索した病院を中心とした地図が表示できること。

(ｴ)　表示した地図を目的地にすることで、経路検索ができること。

(ｵ)　他車両搬送病院情報表示機能

他の車両の搬送先病院及び搬送予定病院が表示できること。

(ｶ)　自車の搬送先病院を指令台に送信できること。

(ｷ)　搬送拒否情報の履歴を登録でき、自動出動指定装置及び他車両に反映できること。

ス　自車位置表示

(ｱ)　GPS による測位情報、車速センサとジャイロによる自走航法、マップマッチングにより自車位置を検出し、表示できること。

(ｲ)　ジャイロにより車両の方向を表示できること。

(ｳ)　マップマッチングされた自車位置及び、走行方向及び速度を通信指令室へ送信できること。

(ｴ)　自車位置を修正できること。

セ　車速パルス自動学習機能

車速パルス自動学習機能を常時行い、自車位置精度を向上させること。

ソ　他車位置表示

(ｱ)　出動している車両の位置を地図画面上にマーク表示できること。

(ｲ)　他車両表示においては、動態、進行方向、同一事案出動、他事案出動が画面上で識別できるように表示すること。

(ｳ)　災害地点までの距離に応じて他車両位置要求の間隔を短くし、災害地点付近においては正確な他車両位置の把握が行えること。

タ　シンボル表示機能

地図検索装置が使用するシンボルマークを地図上に表示できること。

チ　同心円表示機能

災害地点を中心とした同心円（スケール）表示ができること。

ツ　支援情報機能

(ｱ)　支援情報表示

地図上の防火対象物や危険物施設のシンボルマークを選択することにより､該当シンボルに属する文字情報や配置図面などの画像情報を表示できること。

なお、画像表示は、拡大・縮小・スクロール・全体表示・横幅基準表示等ができること。また画像はカラー表示とすること。

(ｲ)　支援情報検索

各支援情報を分類検索により検索し、車両毎に表示できること。

テ　水利予約機能

水利確保の競合をふせぐため､水利シンボルを選択し予約することで本部や他車両に該当水利が予約済であることを通知できること。また、予約の解除機能を有すること。

ト　経路検索機能

届出情報として登録された通行止め設定を考慮した経路検索が行えること。

(ｱ)　指令時自動経路検索

指令時に自動で経路検索できること｡また自動経路検索のオンオフが設定できること。

(ｲ)　自動再探査

走行中にルートを外れても､その場所をスタート地点として最適ルートを自動探査できること。

(ｳ)　音声合成・子画面表示により、交差点案内が可能なこと。

(ｴ)　任意に経由地や目的地を指定した経路検索ができること。

(ｵ)　水利予約をした際には､災害地点では無く予約した水利まで経路検索ができること。

(ｶ)　道路ネットワーク情報については受注者が細道まで含んだ市販道路データ（DRMA）を準備することとし、職員の調査・作成作業は不要であること。準備する道路ネットワーク情報数は、最適なルート案内に最低限必要な 1 都道府県当たり 10 万本以上とすること。

(ｷ)　高速道路優先指定の設定ができること。

ナ　出動指定装置から送信されたメッセージ文（自由文、災害地点付近要注意情報）を表示できること。

なお、災害地点が危険物施設などの場合は、警告表示できること。

ニ　登録したメッセージを画面上から選択することで､指令室にメッセージを送信できること。また、予め設定された単語の組み合わせによる文章及びカナ入力での自由文章もメッセージとして指令室に送信できること。

ヌ　動態履歴・指令履歴・メッセージ履歴を保存・照会できること。

ネ　動態間の走行距離を自動出動指定装置に送信して支援システムへ走行距離を反映できること。

ノ　気象情報を表示できること。

ハ　距離や面積の計測ができること。

ヒ　画面コピー（画面キャプチャ）を行うことができ、キャプチャした画像は無線 LAN により指定のフォルダーに格納でき、データとして活用できること。

ﾌ　データ保守機能

シンボルマーク、支援情報、目標物検索情報、病院情報等を更新できること。

ﾍ　地点補正機能

災害地点が指令情報と違っていた場合は、車載端末より災害地点を補正して自動出動指定装置に送信できること。また、自動出動指定装置は車載端末より送信された災害地点を取込み自動的に修正できること。

ﾎ　格納地図

(ｱ)　住宅地図（ベクトル地図）

a　ゼンリン社製 Zmap-TOWN2 ：　津市、奈良県宇陀郡御杖村

b　周辺自治体ラスター地図 ：　名張市、亀山市、伊賀市、松阪市、鈴鹿市

(ｲ)　道路地図 ：　㈱昭文社製

(ｳ)　道路地図 1／2.5 万、1/12.5 万

：　地図エリア：三重県、奈良県、岐阜県、愛知県
和歌山県、滋賀県

(ｴ)　航空写真 ：　発注者提供

3　構造概要

(1)　各構成機器は、車両の振動等による影響を受けない消防用車載端末専用構造とし、記憶装置には駆動部を持たない半導体ディスクを採用したものとし、車載環境に弱いハードディスクを使用しないこと。また、CPU ファンなどの駆動部は一切持たない構造とすること。

(2)　個人データ流出の危険性を排除する為、取り外しが容易にできない様強固に取り付けられているものであること。

(3)　モニタはⅠ型、Ⅲ型において、救急車や消防車など車両の大きさにあったモニタサイズを車両毎に選択できること。また、タッチパネルは出動隊が手袋着用のままでもスムーズな操作が可能であること。

ｱ　車外設定端末装置を接続できること。

ｲ　FOMA 網等の通信網に対応していること。

ｳ　出動車両のエンジンスタートにより、高速（15 秒以内）で自動起動すること。具体的には、指令情報を受信し、その内容を画面に表示するとともに災害地へのルート案内も自動で起動すること。

ｴ　電源電圧 12V 系車両及び 24V 車両に搭載できること。

ｵ　消防救急デジタル無線移動局無線機接続用の独立した専用インターフェースを具備すること。

4　機器構成

(1)　車両運用端末装置

ｱ　Ⅰ型 ：　15 台

ｲ　Ⅲ型 ：　49 台

ｳ　車両運用端末 ：　64 台

ｴ　車載用電源装置 ：　64 台

ｵ　FOMA 網等回線端末 ：　64 式

ｶ　I/F ボックス ：　64 式

ｷ GPS 装置 : 49 式
ｸ 各種センサー : 49 式
ｹ 無線 LAN アンテナ : 14 式

5 機器仕様

(1) 使用通信方法

Ⅰ型 : 消防救急デジタル無線網
Ⅲ型 : 移動体通信事業者回線網（FOMA 網等）

(2) 電源

電源電圧 12V 系車両及び 24V 系車両に搭載できること。

(3) モニター部 : Ⅰ型 6 インチ以上カラー液晶タッチパネル方式
Ⅲ型 10 インチ以上カラー液晶タッチパネル方式

(4) OS : Windows 等特定の機器やメーカーに依存しない汎用の OS 製品

(5) CPU : ｲﾝﾃﾙ Celeron1.0GHz 又は相当品以上

(6) メモリ : 512 MB以上

(7) 温度条件 : -10～+50℃

第 10- 3 車外設定端末装置

1 概要

車両運用端末装置に付加し、消防車両の車外に取り付け動態設定操作ができる端末である。

2 機能

(1) 車両の車外に取り付けられ、車外活動時に動態設定ができること。

(2) 振動、衝撃及び防水対策を施した構造であること。

(3) 動態設定時、車両運用端末装置を介して管理装置へ車両動態を送信できること。

3 構造概要

各車両の取付位置は、発注者の指示に従うこと。

4 機器構成

車外設定盤 : 46 式

5 機器仕様

(1) 接続条件 : 車両運用端末装置の方式に従うこと。

(2) 動態情報数 : 6 種類以上(事案経過含む)

(3) 電源 : 電源電圧 12V /24V 系車両に搭載できること。

第 11 システム監視装置

1 概要

本装置は、指令センター関連の稼働状況を監視するものであり、異常が発生した場合、障害表示盤と連携し、即座にシステム異常を認識することができること。

2 機能仕様

(1) 指令センター機器稼働信号は、LAN ネットワーク回線及び接点回線による信号を受信できること。

(2)　監視対象機器に故障が発生した場合、一目で故障機器がわかるよう表示すること。
(3)　稼働状況として障害発生復旧の履歴情報が保持できること。
(4)　障害が発生した場合、異常表示を行うとともに警報ブザー相当を鳴動させること。
(5)　警報ブザー相当は、鳴動抑止の設定ができること。
(6)　軽度、重度などの障害レベル情報も合わせて表示できること。
(7)　下記の機器からの障害情報を収集できること。
ｱ　指令装置一式
ｲ　指揮台
ｳ　表示盤
ｴ　無線統制台
ｵ　指令伝送装置
ｶ　気象情報収集装置
ｷ　音声合成装置
ｸ　車両動態位置管理装置
ｹ　経路順探査装置
ｺ　統合型位置情報通知装置
ｻ　FAX119 番受信装置
ｼ　外部連携サーバ装置
ｽ　高所監視カメラ装置
ｾ　消防ネットワーク設備
ｿ　情報共有サーバー装置
ﾀ　支援システムサーバ装置
ﾁ　その他
(ｱ)　通信機械室温度監視装置
(ｲ)　電源機械室温度監視装置
(ｳ)　電源装置

3　構造概要
(1)　指令センターに関するシステムに接続し、障害を監視ができること。
(2)　障害発生時に、障害ブザーを鳴動させること。

4　機器構成
(1)　システム監視装置　：　１式
(2)　障害表示盤　：　１式

5　機器仕様
(1)　システム監視装置
ｱ　制御処理装置
(ｱ)　処理能力　：　Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上
(ｲ)　主記憶装置　：　4GB 以上
(ｳ)　ディスク容量　：　500GB(RAID2)以上
(ｴ)　内蔵記憶装置　：　DVD-ROM
(ｵ)　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当

(ｶ)　形状形式　　：　デスクトップ

(ｷ)　収容接点数　　：　DI32 接点

ｲ　ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　　：　17 インチ以上カラーディスプレイ、スピーカー付（外付可）

(ｲ)　最大表示画素数　　：　1,920×1,080 ピクセル以上

(2)　障害表示盤

ｱ　表示画面　　：　24 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

ｲ　最大表示画素数　　：　1,920×1,080 ピクセル以上

第 12　電源設備

本電源設備は、通信受付指令処理に関わる装置に電源を供給する直流電源装置、コンピュータ等設備の瞬断防止、及び、自家発動発電機稼動までの間、電源を供給する無停電電源装置、署所等の設備に電源を供給する署所用電源装置から構成される。

第 12- 1　本部用無停電電源装置

1　概要

本装置は、コンピュータ系設備（自動出動指定装置、車両動態位置管理装置等）の装置及び関連装置に対して安定した電源を供給するものである。

2　機能

(1)　電子式切替スイッチによるバイパス回路を設け、無瞬断で商用電源に切替できること。

(2)　非常用バイパス回路を設けること。

(3)　障害等の警報出力（停電・故障・電圧低下等）を外部の障害表示盤等に表示できること。

3　構造概要

AC100Ｖ系の電源設備に接続し、電源供給ができること。

4　機器構成

(1)　電源部　　：　1 式

(2)　蓄電池　　：　1 式

5　機器仕様

(1)　電源部

ｱ　入力　　：　3 相 3 線式 200V

(2)　出力

ｱ　定格電圧　　：　交流単相 3 線 100V　50/60Hz

ｲ　定格容量　　：　40KVA 以上

ｳ　電圧精度　　：　±1.5％

ｴ　周波数精度　　：　±10％

ｵ　負荷力率　　：　80％

ｶ　冷却方式　　：　強制風冷方式

(3)　蓄電池

ｱ　方式　　：　制御弁式鉛蓄電池（長寿命型）

ｲ　蓄電池型式　　：　シール形鉛蓄電池（期待寿命 10 年以上）

ｳ　停電保証時間　　：　非常電源にて停電時 100％負荷で 10 分以上の保証ができること。

第 12- 2　署所用無停電電源装置

1　概要

本装置は、署所の装置に対して安定した電源を供給するものであり、署所における各装置の電源を一元的に管理し、安全性を十分配慮した構造及び配置とすること。

2　機能

(1)　供給電源は、負荷側の最繁時消費電流を安全に供給できる容量であること。

(2)　供給電圧は、常に負荷側の動作電圧の変動許容範囲であること。

(3)　停電時に給電の停止を避けるため、蓄電池等の容量は発動発電機の正常な運転の再開に必要な遅延時間以上、十分な時間を確保できること。

3　構造概要

AC100V 系の電源設備に接続し、電源供給ができること。

4　機器構成

署所端末用無停電電源　　：　13 式

5　機器仕様

(1)　出力電源容量　　：　3KVA 以上

(2)　停電保証時間　　：　10 分間

(3)　出力電圧　　：　AC100V　1Φ

(4)　周波数　　：　50Hz/60Hz

第 12- 3　直流電源装置（48V 系）

1　概要

本装置は、蓄電池及び整流器で構成された直流電源装置で、指令装置（指令情報受信、車両動態設定機能を含む）及び関連機器に安定した電源を配給でき、無停電化するものである。また、障害時の電源の供給停止を防ぐため、整流器ユニットは多重化構成とすること。

2　機能仕様

(1)　整流効率の高いものであること。

(2)　雑音対策を行い低雑音であること。(高力率低高周波タイプ)

(3)　使用電圧、電流に適した電圧計、電流計又は計測表示パネルを設置すること。

(4)　架台組込み又はロッカー組込とし、設置スペースの確保等の現地に適した方法とすること。なお、耐震性を十分考慮して据付設置すること。

(5)　障害等の警報出力（停電・故障・電圧低下等）を外部の障害表示盤等に表示できること。

3　構造概要

DC48V 系の電源設備に接続し、電源供給ができること。

4　機器構成

直流電源装置　　：　1 式

5　機器仕様

(1)　消防本部用直流電源装置

ｱ　入力電源電圧　：　三相 200Ｖ±10%　　50/60Ｈｚ

ｲ　出力電圧　：　DC-48V±5V

ｳ　出力電流　：　40A 以上

ｴ　蓄電池型式　：　シール形鉛蓄電池（長寿命型 10 年以上）

ｵ　蓄電池容量　：　停電時 100%負荷で 3 時間以上の保証

第 12- 4　署所用非常用発動発電機

1　概要

本装置は、発注者の署所（北消防署、南分署、西分署、香良洲分遣所）に設置される自家発電設備であり、商用電源が停電した場合に電源切替を行い給電を開始できるものである。

2　機能

(1)　運転方式は自動（概ね 15 秒以内）切替運転方式とする。

(2)　起動スターター用バッテリーは常時充電できること。

(3)　発電機の運転状況を監視できること。

(4)　低騒音型で、騒音公害の低減を図ること。

(5)　容易に始動できること。

(6)　過負荷から装置を保護する機能を有していること。

(7)　異常を自動的に検知し、エンジンを停止させる機能を有していること。

(8)　異常時はランプ及びブザー等で表示すること。

3　構造概要

(1)　屋外に設置可能な構造であること。

(2)　エンジンには空気の汚染対策が施されていること。

(3)　保守点検及び清掃が容易な構造であること。

4　機器構成

署所非常用発動発電機(14.5KVA)　：　4 式

5　機器仕様

(1)　発電機部分

ｱ　周波数　：　50/60Hz

ｲ　定格交流出力　：　14.5kVA

ｳ　電圧　：　200V

ｴ　相数　：　単相 3 線式

(2)　発動機部分

ｱ　方式　：　ディーゼルエンジン

ｲ　始動方式　：　セル方式（自動起動）

ｴ　連続使用時間　：　12 時間

ｵ　燃料消費量　：　3.5ℓ／時間（定格負荷時）

ｶ　使用燃料　：　軽油

第 13　統合型位置情報通知装置

1　概要

本装置は、電気通信事業者および移動体通信事業者等の回線からの 119 番通報の発信地情報照会し、電話機設置者の住所、氏名等の情報を検索し、指令台等へ表示するものである。また、携帯電話からの 119 番通報においては、位置情報（緯度経度）が受信でき指令台等へ表示できること。

2　機能

(1)　携帯電話・IP 電話

119 番通報を指令センターで受付けた際、119 番回線と別の位置情報送受信用回線(IP-VPN 回線)にて事業者側より送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。

(2)　指令センター側から位置情報要求操作ができること。

受信した位置情報(緯度･経度)を自動出動指定装置･地図等検索装置にて表示できること。

(3)　PHS による 119 番通報

基地局の位置情報(緯度・経度)を通知し、誤差範囲を表示すること。

(4)　固定電話

ｱ　119 番通報を指令センターで受付けた際、位置情報要求操作をすることにより、119 番回線と別の位置情報送受信用回線(IP-VPN 回線)にて事業者側から送信される位置情報を位置情報受信装置にて受信できること。

ｲ　受信した位置情報を自動出動指定装置・地図等検索装置にて表示できること。

(5)　詳細表示

詳細ボタン押下時、電話の方式に応じて下記の通り詳細情報が表示されること。

ｱ　携帯電話

(ｱ)　電話番号

(ｲ)　回線事業者名

ｲ　IP 電話

(ｱ)　電話番号

(ｲ)　回線事業者名

(ｳ)　契約者住所

(ｴ)　契約者氏名

ｳ　固定電話(光電話含む)

(ｱ)　電話番号

(ｲ)　契約者住所

(ｳ)　契約者氏名

3　構造概要

(1)　電気通信事業者および移動体通信事業者が提供する位置情報サーバーと IP－VPN 網を介して接続できること。

(2)　統合型位置情報通知システムは、ラック搭載し、省スペースでの構築をすること。また、コンソールディスプレイは、自動出動指定装置と共用で利用でき容易に切替ができること。

(3)　統合型位置情報通知装置から事業者サーバーに接続するルータは 2 ルート化し､着信に応

じて相互に活用ができること。

4　機器構成

(1)　位置情報受信装置　　：　２式(二重化)

(2)　ルータ　　：　２式（２ルート対応）

5　機器仕様

(1)　位置情報受信装置

ｱ　制御処理装置

(ｱ)　処理能力　　：　Intel Xeon E3-1220v2 プロセッサ　3.1GHz 以上

(ｲ)　主記憶装置　　：　4GB 以上

(ｳ)　ディスク容量　　：　500GB (RAID2)

(ｴ)　内蔵記憶装置　　：　DVD-ROM

(ｵ)　OS　　：　Linux

(ｶ)　形状形式　　：　デスクトップ型

ｲ　　ディスプレイ　　：　自動出動サーバと共用

(2)　ルータ

ｱ　インターフェース　　：　LAN/WAN

ｲ　セキュリティ　　：　ユーザーパスワード、(telnet、ｺﾝｿｰﾙ)、SSH(telne ディスプレイ P)、認証(MAC アドレス、ARP、IEEE802.1X)、装置固有パスワード

ｳ　ファイアーウォール　　：　IP フィルタリング、URL フィルター、SPI、アクセスロギング、マルチ NAT、IDS、ACL

【補助対象外装置】

第 14　支援表示装置

1　概要

本装置は各指令台に搭載し、支援情報関連の各種機能操作運用表示を行うためのものである。

通常時モードの際には、支援ディスプレイ単独機能として自動出動指定装置と連動して表示すること。また、輻輳モードの際には、自動ディスプレイ上に表示すること。

2　機能仕様

(1)　車両一覧の表示が行えること。なお、車両の追加、削除に対しデータ修正で画面変更が行えること。

(2) 病院表示

ｱ　支援ディスプレイに当番医、診療科目等の表示が行えること。

ｲ　病院情報等を予め入力しておくことにより、毎日自動更新できること。

(3)　カレンダーの表示が行えること。

(4)　自動ディスプレイからの事案情報入力により、以下の詳細情報を連携表示すること。

ｱ　目標物

ｲ　対象物

ｳ　危険物

ｴ　個人情報
ｵ　関係機関連絡
ｶ　警防図面
ｷ　テキスト文字（メモ）

(5)　口頭指導等のマニュアル表示が行えること。
(6)　各種マニュアル（pdf,html 等）の表示が行えること。
(7)　掲示板表示が行えること。
(8)　モード切替により自動ディスプレイ又は地図用ディスプレイに切り替わること。
(9)　各表示盤の表示配置等の切替が自由に変更できること。

3　機器構成

支援表示装置　　：　　5 台

4　機器仕様

(1)　支援表示装置

ｱ　制御処理装置

(ｱ)　処理能力　　：　Intel Core　i 5-3570 プロセッサ 3.30GHz 以上
(ｲ)　主記憶装置　　：　4GB 以上
(ｳ)　ディスク容量　　：　500GB(RAID2)以上
(ｴ)　内蔵記憶装置　　：　DVD-ROM
(ｵ)　OS　　：　Windows 7 Professional 機能相当
(ｶ)　形状形式　　：　デスクトップ

ｲ　ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　　：　21 インチ以上カラー液晶ディスプレイ
(ｲ)　最大表示画素数　　：　1,920×1,080 ピクセル以上

第 15　多目的表示装置

1　概要

本装置は各指令台に搭載し、各種関連情報の表示及び業務処理を行うためのもの装置である。

2　機能

(1)　拡張地図表示機能

地図表示画面を 2 面表示の拡張表示ができること。

ｱ　異なる地図または異なる縮尺の地図を地図用ディスプレイとともに表示できること。
ｲ　自動出動指定装置から座標が送信された場合は、地図用ディスプレイとは連動せず個別に災害地点を表示できること。
ｳ　地図用ディスプレイとの２画面で住宅地図表示とすることで、2 画面に渡る広範囲住宅地図表示ができること。
ｴ　地図用ディスプレイと 2 画面で、各々の連動スクロール及び個別スクロールできること。

(2)　防災情報事案管理機能

消防本部において災害情報等の広域的な災害の発生時における迅速･的確な応急対応行動を支援するものである

ｱ　指令室で 119 番通報にて受付けた風水害等の災害については、通信員は位置情報通知装

置や聴取により災害地点を決定することができること。

ｲ　通信員は通報状況や聴取内容をメモとして情報を付加して情報を管理することができること。

ｳ　事案については、同事案は処理完了となるまで進行中事案として管理できること。

ｴ　情報の内容により現場へ出向する場合は、車両端末装置等により動態設定が行えること。動態については出動可否を予め設定しておけること。

ｵ　消防本部にて事案処理した場合には、画面より処理内容を入力できること。

ｶ　通報内容を入力して防災事案を新規作成できること。新規作成した防災事案については端末に可視可聴にて通知できること。

ｷ　防災情報事案の集計が行えること。

ｸ　防災情報表示

119 番通報にて受付けた災害事案が自動的に取り込まれること。また、事案は防災情報として、防災情報以外の予め指定された特定事案（火災事案など）についても取り込みができること。防災情報以外の事案については、個人情報に配慮して情報閲覧の制限できること。

ｹ　対応状況表示

防災災害情報は、未要請・未対応・対応中・対応完了の４種類の対応状況を設定できること。

なお、情報は自動的に「要請済み」かつ「未対応」として設定され、車両出動が入力された場合に状況を「対応中」に設定すること。また、一定時間以上「対応中」の防災事案については、当該事案の削除を行うことができること。出動車両が引揚もしくは帰署となった場合には対応状況を「対応完了」へ設定すること。

ｺ　災害地点表示

(ｱ)　管内地図は、全管内・各署所管内に切替表示できること。

(ｲ)　防災事案は、災害種別毎にアイコンを変更して表示できること。

(ｳ)　防災事案以外の災害についても地図上にアイコン表示できること。

ｻ　災害情報登録

(ｱ)　消防本部から災害情報の入力が可能で、登録番号が自動的に採番されて一元管理ができること。

(ｲ)　指令システムから入力された災害情報は、登録された防災事案と色を変えて区別できること。

(ｳ)　災害情報を削除できること。ただし、削除権限がない場合は削除ができないようにすること。

(3)　その他機能は、概ね以下の通りとするが、別途発注者と協議し発注者の指示に従うこと。

ｱ　グループウェア端末機能

ｲ　支援システム端末機能

ｳ　事案情報検索機能

ｴ　高所監視カメラ映像表示機能

ｵ　業務処理（MicrosoftEXCEL、Word 等）

3　構造概要

119 番通報が輻輳した時、第 1-2 自動出動指定装置のモード切替に記載した輻輳モードに切り替わり指令管制業務が行なえること。

4　機器構成

(1)　多目的表示装置　　：　5 台

(2)　防災情報サーバ　　：　1 式

5　機器仕様

(1)　多目的表示装置

ｱ　制御処理装置

(ｱ)　処理能力　　：　Intel Core　i 5-3570 プロセッサ 3.30GHz 以上

(ｲ)　主記憶装置　　：　4GB 以上

(ｳ)　ディスク容量　　：　500GB(RAID2)以上

(ｴ)　内蔵記憶装置　　：　DVD-ROM

(ｵ)　OS　　：　Windows 7 Professional 機能相当

(ｶ)　形状形式　　：　デスクトップ

ｲ　ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　　：　21 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

(ｲ)　最大表示画素数　　：　1,920×1,080 ピクセル以上

(2)　防災情報サーバ

ｱ　処理能力　　：　Intel Xeon E3-1220v2 プロセッサ相当 3.3GHz 以上

ｲ　主記憶装置　　：　4GB 以上

ｳ　ディスク容量　　：　500GB (RAID2) 以上

ｴ　OS　　：　Windows　Server2008 以上

第 16　データメンテナンス装置

1　概要

本装置はシステムで保有する各種データ修正するための装置である。

第 16-1　データメンテナンス装置

1　概要

本装置は、自動出動指定装置で保有している、各種マスターデータを修正するための装置である。

2　機能

(1)　自動出動指定装置で利用する住所、目標物、支援情報等の基本情報(以下「マスタデータ」という。)を容易に修正ができること。

(2)　修正したマスタデータは、システム停止なくデータメンテナンスの装置の操作のみで制御処理装置に転送でき自動出動指定装置・地図等検索装置・支援情報装置へ反映できること。

(3)　出動計画に関連するような指令運用に大きな影響を与えるデータ修正は、運用に反映する前に、指令台のディスプレイにて訓練モード等で動作確認ができること。

(4)　出動隊の編成処理で使用する川や線路等の通行不能エリアの修正・転送ができること。

(5) 職員によって修正できる情報の制限ができること。

3 機器構成

データメンテナンス装置 : 1式

4 機器仕様

(1) 制御処理装置

ｱ 処理能力 : Intel Core i5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上

ｲ 主記憶装置 : 4GB 以上

ｳ ディスク容量 : 500GB(RAID2)以上

ｴ 内蔵記憶装置 : スーパーマルチ(DVD-ROM/RW&CD-ROM/RW)

ｵ OS : Windows 7 Professional 機能相当

ｶ 形状形式 : デスクトップ型

(2) ディスプレイ

ｱ 表示画面 : 21インチ以上ｶﾗｰ液晶ディスプレイ

ｲ 最大表示画素数 : 1,920×1,080 ピクセル以上

第16-2 地図メンテナンス装置

1 概要

本装置は、地図等検索装置の地図データの修正及び経路順探索装置で使用する道路網情報を修正する装置である。

2 機能

(1) 地図メンテナンス

ｱ 地点データの修正

指令センター及び災害時要援護者の住所ポイント（地点情報データベース）と地図を同時に表示し、住所コード等（地点情報）・地図座標 X&Y（地図位置情報）を同時に更新できること。

ｲ 地図情報の修正ができること。

ｳ 各種シンボルマークの位置情報を修正できること。

ｴ 属性データの修正

地図情報、地図属性データ（図形・文字作成）等の修正は容易にできること。

ｵ 地図描画機能により、新規建物や道路等の追加ができること。

(2) 道路網データ修正機能

ｱ 道路情報の道路ネットワーク情報の編集、道路属性の編集などの機能を有すること。修正したデータベースを経路探索装置にコピー及び経路探索装置のログを解析して、結果を検証する機能も有すること。

ｲ 地図表示機能を有し、拡大・縮小ができること。

ｳ 道路ネットワーク情報の追加、削除、移動、属性編集ができること。

ｴ 到着経路検索、2点間経路検索ができること。

ｵ 経路探索装置のログを解析して、経路探索結果を検証できること。

ｶ 災害地点及び車両位置に最も近い、検索条件に指定されている幅員を持つ道路を検証できること。

ｷ　編集した道路ネットワーク情報を経路探索装置に反映できること。

ｸ　道路の通行止め情報(区間、期間、時間)を登録し、経路探索装置に反映できること。

(3)　その他データ修正

ｱ　指令センター及び災害時要援護者の連絡先情報、目標物分類、支援分類、病院情報等の各種マスタの修正ができること。

ｲ　シンボルマークの修正において、同一シンボル使用のデータを一括変更できること。

(4)　データ更新

自動出動指定装置、地図等検索装置を再起動する事なくデータの更新ができること。

(5)　届出情報検索

届出情報（催し物届、焚き火届、通行障害、火煙上昇届、水利使用不能等）は、開始日時、終了日時とともに地図上でその場所を検索できること。

3　機器構成

地図メンテナンス装置　：　1式

4　機器仕様

(1)　制御処理装置

ｱ　処理能力　：　Intel Core ｉ5-3570 ﾌﾟﾛｾｯｻ 3.30GHz 以上

ｲ　主記憶装置　：　4GB 以上

ｳ　ディスク容量　：　500GB(RAID2)以上

ｴ　内蔵記憶装置　：　スーパーマルチ(DVD-ROM/RW&CD-ROM/RW)

ｵ　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当

ｶ　形状形式　：　デスクトップ

(2)　ディスプレイ

ｱ　表示画面　：　21インチ以上カラー液晶ディスプレイ

ｲ　最大表示画素数　：　1,920×1,080 ピクセル以上

第17　消防ネットワーク設備

1　概要

各種ネットワーク(音声、情報、映像、無線アプローチ)を有機的に統合し、各種データ等を迅速確実に伝送することで発注者の消防業務の円滑化、指令業務の向上を図るものである。

2　機能

(1)　指令センター内は、ネットワーク基幹装置（レイヤ3の高速スイッチ）を中核とした高速構内 LAN を構成すること。

(2)　ネットワーク基幹装置は、マルチレイヤスイッチ機能を有すること。

(3)　ネットワーク基幹装置は、重要性が高いため機器の二重化を図ること。また、ネットワーク機器への伝送路は二重化構成が可能な機能を有し、基本的に指令系機器への伝送路は二重化構成とする。

(4)　ネットワーク基幹装置は、電源部を二重化構成とする等、信頼性の高いネットワーク構築の中枢とすること。

(5)　ネットワークシステムは、監視制御システムでの一元管理及び遠隔管理ができること。

(6)　ネットワーク基幹装置は、バーチャル LAN 機能を有すること。

(7)　音声回線等の各種優先制御が行えること。

3　構造概要

(1)　指令系 WAN は、光(デジタル)ネットワーク網に接続し、音声系、情報系、映像系のネットワーク網を構築すること。

(2)　消防本部内は､ネットワーク基幹装置を中核としたスター型の高速構内 LAN を構成とする。

(3)　ネットワーク基幹装置は、将来の拡張性を考慮すること。

(4)　スイッチングハブ装置は、ネットワーク基幹装置と 1000BASE-TX にて接続すること。

(5)　指令装置毎に別々のハブに収容してからネットワーク基幹装置に収容すること。

(6)　その他機器に使用されるハブは重要性を考慮し、信頼性の高いものを使用すること。

(7)　信頼性の向上、通信コスト削減を図ること。

4　機器構成

(1)　スイッチングハブ(L3-SW)　：　15 式

(2)　スイッチングハブ(L2-SW)　：　12 式

(3)　ハブ　：　120 式

(4)　ファイアーウォール　：　1 式（必要台数）

5　機器仕様

(1)　スイッチングハブ(L3-SW)

ｱ　ノンブロッキングスイッチング　：　96Gbps 相当ファブリック

ｲ　ワイヤスピードＩＰルーティング　：　72Mbps

ｳ　ネットワーク　：　1,000BASE-SX, 1,000BASE-X,
10BASE-T/100BASE/TX

ｴ　電源　：　ロードシェアリング、
ホットスワップできること。

(2)　スイッチングハブ(L2W)

ｱ　スイッチングファブリック　：　160Gbps

ｲ　DRAM　：　256KB

ｳ　ネットワーク　：　1,000BASE-SX, 1,000BASE-X,
10BASE-T/100BASE/TX

(3)　ハブ

ｱ　100BASE-TX、10BASE-T 自動認識ポートを実装すること。

ｲ　スイッチング機能を有すること。

ｳ　上位のルータと接続できること。

(4)　ファイアーウォール

ｱ　インターフェース　：　4 ポート（10/100BASE-TX）

ｲ　拡張スロット　：　2 ポート

ｳ　IP ルーティング

(ｱ)　Ipv4　：　Static,RIPv1,OSPFv2,BGPv4

(ｲ)　Ipv6　：　Static,RIPng

ｴ　UTM

(ｱ)　ファイアーウォール

a　性能（全二重）　：　200Mbps
b　最大同時セッション数　：　200,000
c　その他　：　ﾏﾉﾘｱ型 IPS,P2P ｱﾌﾟﾘ検知・遮断対応

ｵ　その他　：　PPPoE ｸﾗｲｱﾝﾄ,NAT/NAPT,VLAN,
SecurityChase
帯域制御,ﾘﾝｸ負荷分散対応可能

ｶ　形態　：　ラックマウント型（1U）

ｷ　電源　：　100V

ｸ　消費電力　：　84W

第 18　経路順探査装置

1　概要

本装置は、道路ネットワーク情報を用いて、各車両位置情報と災害点位置情報から最短経路をリアルタイムに算出し、出動順位テーブルを作成するものである。

この情報は、自動出動指定装置及び自動ディスプレイのルート直近順出動隊編成に活用される。

2　機能仕様

(1)　自動出動指定装置及び自動ディスプレイから、算出基準となる各対象の緯度経度情報を送信し、経路計算し直近順位情報の返信が行えること。

(2)　経路演算に関しては、速度、一方通行等の道路属性も考慮した到着順位（時間）とすること。

(3)　道路区間の道路ネットワーク情報を書き換えることにより、道路工事等により通行障害が発生している道路を経路探査処理から、即座に除外できること。

(4)　新規路線開通、道路速度変更、道路廃止等のデータメンテナンスが可能であること。
また、その作業は発注者にて容易に行えること。

(5)　データメンテナンスする際、場所の特定ができるよう関係する地図情報も合わせて表示できること。

(6)　経路計算した経路内容について、地図等に視覚的に検証できる機能を有すること。

3　構造概要

指令台、自動出動指定装置、車両動態位置管理装置と連携して経路算出隊編成が行えること。

4　機器構成

(1)　経路探査サーバー　：　１式

(2)　道路網データ修正装置　：　地図データメンテナンス装置と共用

5　機器仕様

(1)　経路探査サーバー

ｱ　制御処理装置

(ｱ)　処理能力　：　Intel Core ｉ5-3570 プロセッサ 3.30GHz 以上

(ｲ)　主記憶装置　：　4GB 以上

(ｳ)　ディスク容量　：　500GB(RAID2)以上

(ｴ)　内蔵記憶装置　：　DVD-ROM

(ｵ)　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当

(ｶ) 形状形式　　：　デスクトップ

ｲ ディスプレイ

(ｱ) 表示画面　　：　21インチ以上カラー液晶ディスプレイ

(ｲ) 最大表示画素数　：　1,920×1,080ﾋﾟｸｾﾙ以上

第19　支援システム

1　概要

本システムは、発注者が管理・使用する各種データを電子化・効率化・ペーパレス化し、各種データベースの共有化により、迅速確実な消防行政の実現を図ることを目的とする。

2　機能

(1)　システム全般

ｱ　本システムは、総合的な支援情報システムを構築すること。

ｲ　システムの保守管理及びデータメンテナンス等が容易・短時間に行え、かつ機能変更や追加の作業効率、経済性を考慮したシステム設計であること。

ｳ　本システムは、重要な装置については極力無停止化を図るとともに、他の機種等にあってもハード設計及び設置工事において、地震等の災害発生を考慮した設計とし、かつ不測の事態にも対応可能な信頼性の高いシステムとすること。

ｴ　本システムは一部の機器の故障によりシステム全体への故障へと波及しないものであること。

ｵ　社会情勢の変化や関係法令改正等によるプログラムの改造が容易であり端末装置の増設及びシステムの拡張を有するシステムとすること。

ｶ　消防庁において実施されている防火対象物・危険物施設・火災・救急・救助報告オンラインシステム及びウツタイン様式調査オンライン処理システムに対応したシステムとすること。

ｷ　本システムに接続する支援情報端末装置から Web 方式で支援情報管理業務を行えること。

ｸ　支援情報管理業務の実施にあたっては、支援情報端末装置に専用のアプリケーションソフトウェアや個別のデータ等を必要としないこと。

ｹ　支援情報端末装置においては、本システム専用の端末装置としないこと。既設のパソコンでもWebを使用できる環境であれば利用できること。

ｺ　国へのオンライン報告等オンラインシステムにて報告するデータについては、消防庁が定めるフォーマットにて外部出力できること。

ｻ　データは他のシステムとの互換性を有すること。

(2)　共通機能

ｱ　支援サーバは、Web 方式で構成され、データ入出力処理を行う Web 型システムとする。

ｲ　支援情報端末にて支援システムが参照する各種マスタデータは、支援サーバにて１つのファイルで一括管理とし、支援情報端末に各種マスタデータをインストールしなくても使用が可能であること。

ｳ　ネットワーク上に接続されていれば、何れの端末でも業務が可能であること。

ｴ　支援システムの使用ライセンスは、端末台数分とする。

ｵ　容易に端末を増やせる仕組みであること。

ｶ　支援システムのバージョンアップ、法改正対応、システム追加を行う際には、支援サーバのソフトのみを更新で対応できること。

ｷ　ユーザ独自帳票を、Excel を利用して簡単に作成することを可能とし、報告書等作成の場合は、関数等を利用せず、Excel のみを利用して日本語にて設定ができること。

ｸ　帳票出力は Excel の他に CSV・PDF ファイル化する出力方式を選択できること。

ｹ 台帳入力関係等

(ｱ)　各業務システムの台帳入力項目は、必須入力項目、国表集計対象項目の識別ができること。

(ｲ)　国表集計にかかわるデータの突合チェックが行え、突合エラーがある場合には、そのエラー内容を文字表示できること。突合エラー修正する際には、エラー表示を閉じることなく、エラー内容を確認・修正できること。また、消防独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

(ｳ)　支援システムの台帳入力項目のチェックは、台帳画面遷移時や台帳登録時にまとめて行うのではなく、項目入力する都度チェックし入力間違いが有る場合には、入力操作者に即座にメッセージ表示にて通知ができること。また、マスタ参照項目については、入力作業の効率化ができるように、サブウィンドウを表示選択して入力するだけでなく、マスタコードを直接入力することもできること。

(ｴ)　各業務システムは、台帳入力項目全てを検索対象項目とし、任意の検索項目、検索条件及び並び替え条件等の出力条件を設定し検索が行えること。検索操作はＳＱＬ関数等の知識を必要とせずに簡単に操作できること。検索結果からは容易に該当の台帳画面に遷移し、データメンテナンスが可能であること。また、検索条件の再利用もできること。

(ｵ)　各業務システムは、十分な予備項目を予め具備し、稼動後も必要時容易に入力項目の追加が可能であること。

(ｶ)　各業務システムは、掲示板機能を具備し、システム毎に各システム利用者へ連絡事項や個人宛の連絡事項を簡単に登録することで、システム毎に登録された情報の掲示ができること。

(ｷ)　システムから帳票出力した際には、自動的に結果を支援情報端末に表示し、プリンタに出力できること。

(ｸ)　サイズの大きい帳票の内容が簡単に確認できるよう、ズームイン、ズームアウト及びスクロールを可能とすること。また、直接表示倍率を指定できること。

(ｹ)　帳票出力結果が複数ページの際、容易に特定のページを閲覧できるよう、サムネール表示できること。

(ｺ)　特定語句をキーワードにして帳票内を検索し、該当する箇所を結果一覧で表示できること。また、該当結果をクリックすることで、即座に該当ページにジャンプすることができること。

(ｻ)　出力された帳票に、資料、情報を補足できるよう、添付ファイルの追加ができること。

(ｼ)　帳票にはパスワードを付与し、印刷結果を表示する際にパスワードを求めることが

できること。

(ｽ)　順次画面を遷移させる機能に併せ、効率的に業務を進められるようハイジャンプメニュー機能を用いて、作業したい画面に直接遷移することができること。

(ｾ)　各業務システムには図面、画像、資料などのファイル添付機能を有すること。敷地台帳の中に棟別台帳となるなど、階層構造でファイルが登録できること。ファイル添付は種類に制限無く、登録ができること。

ｺ　突合機能

(ｱ)　国へのオンライン報告用データを事前にチェック（突合チェック含む）する機能があること。

(ｲ)　発注者独自の突合条件を設定することができ、必要に応じて突合チェックができること。

ｻ　簡易帳票印刷

縦・横項目に条件を入力することで、火災件数や合計損害額などの帳票を作成する機能があること。

ｼ　独自帳票作成・印刷

Excel にて独自に作成した集計表、報告書、一覧表などに対して、容易な操作で台帳データの関連付けを行え、帳票として印刷できる機能があること。また、帳票を組み合わせた複合表が作成できること。なお、作成された帳票は、支援情報端末上で印刷イメージを確認できるプレビュー機能を併せ持つこと。

ｽ　予備項目

記録したい項目を追加できる機能があること。

ｾ　CSV 出力

入力済みデータを Excel 及び Access などで活用できるデータ変換機能があること。また、国へのオンライン報告システム指定フォーマットのＣＳＶデータの出力ができること。

ｿ　台帳入力状況

台帳入力は、「入力中」、「入力完了」、「入力承認」の各入力状況を管理する機能を有すること。入力承認された台帳情報は、修正入力権限を与えられた操作者以外、台帳情報を修正できないこと。入力承認の権限を与えられた操作者は、入力完了データをまとめて一括承認できること。

ﾀ　一時保存

台帳の入力途中であっても、簡便に入力作業が中断でき、中断時点での情報が自動的に一時保存できること。なお、入力途中で LOGOFF した時点での情報も自動的に一時保存できること。また、入力再開時には、入力途中の台帳データが識別できること。

ﾁ　システム管理等

(ｱ)　支援システムは、常に支援サーバの稼動状況を監視し、一時的な同時使用などによる高負荷がかかっている場合には、帳票集計など新たな負荷がかからないよう自動的に制御されること。

(ｲ)　各業務システムには、ユーザ管理機能を具備し、「どの端末で」、「どの業務システムを使用中か」を支援システム管理者が把握できる機能を有すること。

(ｳ)　各操作者に割り当てられる利用 ID 毎に、「台帳入力」、「検索」、「印刷」など、機能

別に利用可否を設定できること。

(ｴ) サーバで管理されているデータベースは個人情報を扱うため、 発注者が指定する者以外の者が情報を閲覧・抜出しが出来ないようにすること。

(ｵ) メーカ等の保守を必要とすることなく、システム運用開始後のパフォーマンスを常に安定したものとするため、データベース自らキャッシュ操作し自動的にパフォーマンス調整できること。

(ｶ) 運用後の法改正や規則変更に迅速かつ低コストで対応できるよう、入力項目の桁数変更等については、設定を 1 箇所変更するだけで、関連する機能全てに自動反映されること。

(ｷ) 容易にシステムの機能を拡張や修正ができるよう、生産性の高い非手続き型言語を用い、SQL コードを記述することなくシステム構築・開発が可能であること。

(ｸ) 将来、クライアントやシステムの増設に柔軟に対応できるよう、各々のソフト構成で示したシステム毎に自由にサーバを分離するなど柔軟な対応ができること。

(3) 移行対象データ

各業務において、新システムに移行するデータ（紙媒体含む）は、概ね以下のとおりとするが、詳細は別途発注者と協議の上、発注者の指示に従うこと。

ｱ 救急統計システム	：	約 115,000 件
ｲ 火災統計システム	：	約 1,400 件
ｳ 救助統計システム	：	約 1,000 件
ｴ 救命講習会管理システムデータ	：	約 40,000 件
ｵ 危険物施設管理システム	：	約 1,500 件
ｶ 防火対象物管理システム	：	約 10,000 件
ｷ 防火管理者講習会システム	：	約 10,000 件
ｸ 水利管理システム	：	約 9,800 件
ｹ 高速道路キロポスト	：	約 30 件
ｺ 防災ヘリポート	：	約 60 件
ｻ ドクターヘリランデブーポイント	：	約 60 件
ｼ AED	：	約 300 件
ｽ 避難所	：	約 200 件
ｾ 津波避難ビル	：	約 70 件
ｿ 中勢バイパスキロポスト	：	約 200 件
ﾀ 災害時要援護者データ	：	約 1,200 件
ﾁ バス停	：	約 500 件
ﾂ 公衆電話	：	約 500 件
ﾃ 踏切(近鉄)	：	約 50 件

(4) 各業務ソフト仕様

ｱ 警防業務

(ｱ) 火災統計システム

a 指令台事案情報取込

事案情報の取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されている火

災事案情報を火災台帳の作成時に活用できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

b　台帳作成、報告書印刷

指令された絞り込み条件に基づいて火災台帳に登録された火災情報の一覧表示を行い、登録・修正する火災情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、オンライン報告に必要な項目及び隊別の活動やり災情報等の入力できること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。オンラインシステムで取り扱えない文字は、自動的にチェックし、他文字に置換えすることができること。台帳入力完了時には消防庁オンラインシステムと同等のエラーチェックができること。エラーチェックはチェック項目ごとに警告表示又はエラー表示の選択設定ができること。入力したデータは、Excel、PDF、CSV 等の報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

c　国表集計

火災処理等オンライン報告用のデータ作成ができること。

(a)　第１四半期報
(b)　第２四半期報
(c)　第３四半期報
(d)　第４四半期報

d　各種印刷

(a)　火災概要一覧
(b)　火災出動報告書
(c)　その他災害出動報告書
(d)　火災原因損害調査報告書
(e)　火災報告突合表（火災台帳）
(f)　火災報告突合表（死者台帳）
(g)　年別火発生状況
(h)　月別・曜日別火災発生状況
(i)　出火時間別火災発生状況
(j)　覚知別火災発生状況
(k)　気象別火災発生状況
(l)　原因別火災発生状況
(m)　月別・原因別火災件数
(n)　出火時間別・原因別火災件数
(o)　署所別火災発生状況
(p)　地区別火災発生状況
(q)　地区別・原因別火災件数
(r)　地区別・月別火災件数

e 台帳印刷

(a) 敷地台帳
(b) 棟別台帳
(c) 設備一覧台帳
(d) 敷地台帳防備録
(e) 棟別台帳防備録
(f) 受付台帳
(g) 査察結果台帳
(h) 立入検査結果台帳
(i) 敷地予備項目台帳
(j) 棟別予備項目台帳
(k) 管理権原者台帳
(l) 確認申請敷地台帳
(m) 確認申請住宅地台帳
(n) 査察台帳
(o) 火災台帳
(p) 火災メモ台帳
(q) 負傷者台帳
(r) 火災即報台帳
(s) 火災即報メモ台帳
(t) 火災概要台帳
(u) 死者台帳
(v) 死傷者台帳
(w) り災台帳
(x) り災調査台帳
(y) 出動署所台帳
(z) 出動署所メモ台帳
(aa) 出動隊員台帳
(ab) 出動車両台帳
(ac) 出動車両メモ台帳
(ad) 消防応援隊台帳
(ae) 火災予備項目台帳
(af) 出動車両予備項目台帳

(ｲ) 救急統計システム

a 指令台事案情報取込

事案情報の取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されている救急事案情報を事案台帳や救護者台帳などの作成時に活用できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

b 台帳作成、報告書印刷

指令された絞り込み条件に基づいて救急事案台帳に登録された救急情報の一覧

表示を行い、登録・修正する救急情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、オンライン報告に必要な項目及び搬送実態調査表に必要な項目や観察情報等の入力できること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。オンラインシステムで取り扱えない文字は、自動的にチェックし、他文字に置換えすることができること。台帳入力完了時には消防庁オンラインシステムと同等のエラーチェックができること。エラーチェックはチェック項目ごとに警告表示又はエラー表示の選択設定ができること。入力したデータは、Excel、PDF、CSV等の報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

c　国表集計

救急事務実施状況調の様式に沿った国表を出力できること。また、搬送実態情報より救急搬送実態調査表を出力できること。

(a)　04 表 救急出場件数調
(b)　05 表 搬送人員調
(c)　06 表 事故種別医療機関別搬送人員調
(d)　07 表 事故種別年令区分別傷病程度別搬送人員調
(e)　08 表 事故種別不搬送理由別不搬送件数調
(f)　09 表 現場到着所用時間別出場件数調
(g)　10 表 収容所要時間別搬送人員調
(h)　11 表 救急隊員の行った応急処置件数調 1/3
(i)　11 表 救急隊員の行った応急処置件数調 2/3
(j)　11 表 救急隊員の行った応急処置件数調 3/3
(k)　12 表 救急隊員の行った現場応急処置件数調 1/2
(l)　12 表 救急隊員の行った現場応急処置件数調 2/2
(m)　13 表 事故種別転送回数別搬送人員調
(o)　14 表 傷病程度別転送回数別搬送人員調
(p)　15 表 転送者にかかる収容医療機関別搬送人員調
(q)　16 表 事故種別転送理由別件数調
(r)　17 表 転送者にかかる収容所要時間別搬送人員調
(s)　18 表 医師の現場出場件数調
(t)　19 表 曜日別月別救急出場件数調
(u)　20 表 曜日別月別搬送人員調
(v)　21 表 管内管外別搬送人員調
(w)　22 表 発生場所別搬送人員調
(x)　23 表 急病にかかる疾病分類別傷病程度別搬送人員調
(y)　救急蘇生指標の調査表

d　各種印刷

(a)　救急台帳一覧
(b)　救急台帳概要
(c)　救急活動報告書

(d)　日報総括表
(e)　月報印刷
(f)　救急蘇生指標の調査表
(g)　月別事故種別救急活動状況
(h)　年別事故種別救急活動状況
(i)　曜日別事故種別救急活動状況
(j)　覚知日事故種別出場件数調
(k)　覚知日事故種別搬送人員調
(l)　時間別事故種別出場件数調
(m)　時間別事故種別搬送人員調
(n)　地区別事故種別出場件数調
(o)　地区別事故種別搬送人員調
(p)　署所別事故種別出場件数調
(q)　署所別事故種別搬送人員調
(r)　隊別事故種別出場件数調
(s)　隊別事故種別搬送人員調
(t)　覚知別事故種別出場件数調
(u)　年令区分別事故種別搬送人員調
(v)　年令性別事故種別搬送人員調
(w)　傷病程度性別事故種別搬送人員調
(x)　病院別事故種別搬送人員調
(y)　診療科目別事故種別搬送人員調
(z)　覚知別月別出場件数調
(aa)　署所別月別出場件数調
(ab)　署所別月別搬送人員調
(ac)　署所別曜日別出場件数調
(ad)　署所別曜日別搬送人員調
(ae)　傷病程度年令区分別搬送人員調
(af)　地区別傷病程度捌搬送人員調
(ag)　病院別傷病程度別性別搬送人員調

e　台帳印刷
(a)　国表出力台帳
(b)　事案台帳
(c)　救護台帳
(d)　応急処置台帳
(e)　資器材台帳
(f)　転送台帳
(g)　観察台帳
(h)　事案概要台帳
(i)　救護者概要台帳

(j)　出動隊員台帳
(k)　他隊出動台帳
(l)　傷病者現病歴台帳
(m)　外傷部位台帳
(n)　心肺停止台帳
(o)　除細動台帳
(p)　搬送証明台帳
(q)　事案予備項目台帳
(r)　救護予備項目台帳
(s)　受入不可台帳
(t)　心肺概要台帳
(u)　心肺予備項目台帳

(ｳ)　救助統計システム

a　指令台事案情報取込

救助事案業務で事案情報取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されている救助事案情報を救助事案画面へ表示できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

b　台帳作成、報告書印刷

指令された絞り込み条件に基づいて救助事案台帳に登録された救助情報の一覧表示を行い、登録・修正する救助情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、オンライン報告に必要な項目及び隊別の活動情報等の入力できること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。オンラインシステムで取り扱えない文字は、自動的にチェックし、他文字に置換えすることができること。台帳入力完了時には消防庁オンラインシステムと同等のエラーチェックができること。エラーチェックはチェック項目ごとに警告表示又はエラー表示の選択設定ができること。入力したデータは、Excel、PDF、CSV 等の報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

c　国表集計

救助業務実施状況調の様式に沿った国表を出力できること。

(a)　04 表 火災時における救助活動状況調
(b)　05 表 事故種別出動件数活動件数調
(c)　06 表 事故種別救助人員及び車両別搬送人員調
(d)　07 表 事故種別出動人員活動人員調
(e)　08 表 事故種別出動車両等台数調
(f)　09 表 事故種別活動車両等台数調
(g)　10 表 事故種別発生場所別出動件数調
(h)　11 表 事故種別発生場所別活動件数調
(i)　12 表 事故種別発生場所別救助人員調

(j)　13 表 事故種別他機関活動件数調

d　各種印刷

(a)　救助台帳一覧表

(b)　救助活動報告書

(c)　救助台帳概要一覧表

(d)　救助活動状況

(e)　年別事故種別件数

(f)　月別事故種別出動件数

(g)　月別事故別種活動件数

(h)　覚知別月別出動件数

(i)　覚知別月別活動件数

(j)　地区別事故種別出動件数

(k)　地区別事故種別活動件数

e　台帳印刷

(a)　救助台帳

(b)　他機関台帳

(c)　救助メモ台帳

(d)　出動署所台帳

(e)　出動署所メモ台帳

(f)　出動車両台帳

(g)　出動隊員台帳

(h)　負傷者台帳

(i)　救助予備項目台帳

(j)　出動車両予備項目台帳

(k)　負傷者予備項目台帳

(ｴ)　その他災害システム

a　指令台事案情報取込

その他災害業務で事案情報取り込みを行うことにより、自動出動指定装置等に蓄積されているその他災害事案情報をその他災害台帳画面へ表示できること。事案情報の取り込みは、事案終了時だけでなく事案進行中の任意タイミングにおいても事案情報の取り込みが行えること。

b　台帳作成、報告書印刷

指令された絞り込み条件に基づいてその他災害事案台帳に登録されたその他災害情報の一覧表示を行い、登録・修正するその他災害情報を選択することで、選択した台帳へ遷移し、活動情報、被害情報及び隊別の活動情報等の入力ができること。台帳の入力状態（入力中・入力完了・入力承認）により背景色を変えること。入力したデータは、Excel、PDF、CSV 等の報告書に反映させて印刷ができること。報告書の追加変更はシステム管理者のみ行えるように制限をかけること。

c　各種印刷

(a)　災害出動概要一覧表

(b)　年月災害出動報告

(c)　月別・曜日別災害発生状況

(d)　署所別災害発生状況

(e)　災害種別災害発生状況

(f)　地区別災害発生状況

(ｵ)　救命講習会管理システム

a　台帳作成

救命講習会の受付、受講者基本情報、修了者情報の各情報管理ができること。

b　国表集計

救急事務実施状況調の様式に沿った救命講習に関する国表を出力できること。

(a)　24 表 応急手当指導員養成講習に関する調

(b)　25 表 応急手当普及員養成講習に関する調

(c)　26 表 住民に対する応急手当普及啓発活動の実施状況等に関する調

c　各種印刷

(a)　受講者一覧表

(b)　修了証交付名簿

(c)　講習修了者一覧

(d)　修了証交付一覧

(e)　修了証

(f)　救命講習実施結果報告書

d　台帳印刷

(a)　講習会日程台帳

(b)　受講者台帳

(c)　個人台帳

(d)　講習指導者台帳

(e)　受講者予備台帳

(f)　個人予備台帳

(g)　再交付履歴台帳

(h)　講習会予備項目台帳

ｲ　水利管理システム

(ｱ)　台帳作成

水利情報をもとに、水利台帳を作成し、消火栓・防火水槽・井戸・プール・海・その他の情報管理および地図検索装置に GIS 情報として反映できること。

また、消防施設整備計画実態調査表に合わせた水利の充足率の計算ができること。

(ｲ)　国表集計

消防防災・震災対策現況調査表の様式に沿った消防水利の国表を出力できること。

(ｳ)　各種印刷

a　消火栓一覧

b　防火水槽一覧

c　井戸一覧

d　その他一覧

(ｴ)　台帳印刷

a　消火栓台帳

b　防火水槽台帳

c　井戸台帳

d　その他台帳

ｳ　予防業務

(ｱ)　危険物施設管理システム

a　台帳作成

絞り込み条件に基づいて危険物施設台帳に登録された危険物施設情報の一覧表示を行い、登録・修正する危険物施設情報を選択することで、選択した台帳へ遷移できること。危険物施設情報をもとに危険物台帳を作成し、事務所・施設・危険物品を管理できること。施設は一般取扱所など１２種類に分け、さらに少量危険物・指定可燃物・圧縮アセチレン・毒劇物も管理を行なえること。また、入力された危険物台帳をもとに一部届出の受理や履歴の管理などが行なえること。防火対象物台帳へのリンク操作にて、表示されている危険物施設台帳とリンクする防火対象物台帳へ遷移を可能とすること。

b　事務処理

設置許可・完成検査など各種申請・届出入力ができ、届出入力することにより施設台帳が自動更新する機能があること。受付する文書は予め登録しておき、受付簿毎のグループ化を行い、受付番号の重複を防ぐことができること。同じく処理簿毎のグループ化も行い、許可番号、処理番号の重複を防ぐことができること。受付文書はシステム導入後においてもシステム管理者によって追加ができること。また、査察チェック表を印刷することができ、査察結果の内容を入力できること。

c　国表集計

危険物規制事務調査表の様式に沿った国表を出力できること。

(a)　01 表　危険物規制対象数調（設置許可施設）

(b)　01 表　危険物規制対象数調（設置許可施設）　つづき

(c)　02 表　危険物規制対象数調（完成検査済証交付施設）

(d)　02 表　危険物規制対象数調（完成検査済証交付施設）　つづき

(e)　03 表　形態別危険物規制対象数調（完成検査済証交付施設：その１）

(f)　04 表　形態別危険物規制対象数調（完成検査済証交付施設：その２）

(g)　05 表　容量別屋外タンク貯蔵所数調（設置許可施設）

(h)　06 表　容量別屋外タンク貯蔵所の数調（完成検査済証交付施設）

(i)　06 表　容量別屋外タンク貯蔵所の数調（完成検査済証交付施設）つづき

(j)　07 表　容量別旧法タンクの新基準等適合数調（完成検査済証交付施設）

(k)　08 表　浮き屋根式特定屋外タンク数調（完成検査済証交付施設）

(l)　09 表　容量及び形態別の地下貯蔵タンク等の数調（完成検査済証交付施設）

(m)　10 表　危険物施設別の地下貯蔵タンク等の設置数調(完成検査済証交付施設)

(n)　11 表　容量及び形式別の移動タンク貯蔵所数調(完成検査済証交付施設)
(o)　12 表　給油危険物別の給油取扱所の数調（完成検査済証交付施設）
(p)　13 表　危険物事業所数調
(q)　14 表　製造所等の許可，完成検査及び廃止届等の数調
(r)　15 表　液体危険物 タンク の完成検査前検査実施状況調
(s)　16 表　特定屋外タンク貯蔵所及び特定移送取扱所の保安検査実施状況等調
(t)　17 表　特定屋外タンク貯蔵所の内部点検時期延長届出状況調
(u)　20 表　製造所等に対する立入検査の状況調
(v)　21 表　危険物施設の仮使用，危険物の仮貯蔵及び仮取扱の数調
(w)　22 表　製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調
(x)　22 表　製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調つづき
(y)　22 表　製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調つづき１(1/2)
(z)　22 表　製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調つづき１(2/2)
(aa) 22 表　製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調つづき２(1/2)
(ab) 22 表　製造所等及び無許可施設に対する措置命令等の件数調つづき２(2/2)
(ac) 23 表　手数料収入額調
(ad) 24 表　危険物確認試験実施数調
(ae) 25 表　圧縮アセチレンガス等及び指定可燃物等並びに少量危険物の状況調
(af) 26 表　1,000KL 以上の屋外タンク貯蔵所の（設置・廃止・種類数量変更）況調
(ag) 26 の２表 500KL 以上 1,000KL 未満の屋外タンク貯蔵所の（設置・廃止・種類数量変更）状況調
(ah) 27 表 危険物取扱者免状返納命令の状況調
(ai) 28 表 製造所等の許可の取消し等の状況調
(aj) 28 の２表 製造所等の緊急使用停止命令等の状況調
(ak) 29 表 危険物保安統括管理者等の解任命令の状況調
(al) 30 表 自衛消防組織の設置を必要とする事業所数調
(am) 31 表 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の設置状況等調
(an) 32 表 指定可燃物に類する物品の指定状況調
(ao) 33 表 動植物油類の屋外タンク貯蔵所等の設置状況調
(ap) 34 表 危険物施設に対する消防法違反告発状況調
(aq) 35 表 製造所等の応急措置命令状況調
(ar) 様式１ エタノール等給油取扱所を含む給油取扱所の現況調査(完成検査済証交付施設)
(as) 様式２ 浮き蓋付特定屋外タンク貯蔵所の現況調査（完成検査済証交付施設）

d　各種印刷
(a)　施設台帳 製造所
(b)　施設台帳 屋内貯蔵所
(c)　施設台帳 屋外タンク貯蔵所
(d)　施設台帳 屋内タンク貯蔵所

(e)　施設台帳 地下タンク貯蔵所
(f)　施設台帳 簡易タンク貯蔵所
(g)　施設台帳 移動タンク貯蔵所
(h)　危険物施設台帳 屋外貯蔵所
(i)　施設台帳 給油取扱所
(j)　施設台帳 移送取扱所
(k)　施設台帳 一般取扱所
(l)　施設台帳 販売取扱所
(m)　条例施設台帳 少量危険物施設
(n)　条例施設台帳 指定可燃物施設
(o)　条例施設台帳 液化石油ガス施設
(p)　条例施設台帳 毒･劇物施設
(q)　許可書
(r)　タンク検査済証
(s)　完成検査済証
(t)　査察チェック表
(u)　危険物仮貯蔵・取扱承認申請処理簿（Ａ４横）
(v)　危険物製造所等許可申請等処理簿（Ａ４横）
(w)　危険物仮使用承認申請処理簿（Ａ４横）
(x)　完成検査前申請処理簿（Ａ４横）
(y)　予防規程認可申請処理簿（Ａ４横）
(z)　各種届出処理簿（Ａ４縦）

e　台帳印刷
(a)　事業所台帳ファイル
(b)　施設台帳ファイル
(c)　危険物台帳ファイル
(d)　タンク台帳
(e)　受付台帳
(f)　条例査察台帳
(g)　条例査察結果台帳
(h)　査察台帳
(i)　査察結果台帳
(j)　条例施設台帳
(k)　事業所メモ
(l)　施設メモ
(m)　条例施設メモ
(n)　事業所予備項目台帳
(o)　施設予備項目台帳
(p)　一般取扱台帳
(q)　給油取扱台帳

(r)　製造所台帳
(s)　屋外貯蔵所台帳
(t)　屋内貯蔵所台帳
(u)　屋外タンク貯蔵所台帳
(v)　屋内タンク貯蔵所台帳
(w)　地下タンク貯蔵所台帳
(x)　移動タンク貯蔵所台帳
(y)　簡易タンク貯蔵所台帳
(z)　販売取扱所台帳
(aa) 移送取扱台帳

(ｲ)　防火対象物管理システム

a　台帳作成

絞り込み条件に基づいて防火対象物台帳に登録された防火対象物情報の一覧表示を行い、登録・修正する防火対象物情報を選択することで、選択した台帳へ遷移できること。防火対象物情報をもとに防火対象物台帳を作成し、敷地・棟・階・設置単位情報を管理することができること。また、入力された防火対象物台帳をもとに一部届出の受理や履歴の管理、査察違反や立入検査の履歴管理ができること。危険物施設台帳へのリンク操作にて、表示されている防火対象物台帳とリンクする危険物施設台帳へ遷移を可能とすること。

b　事務処理

確認申請・計画通知・許可申請などの届出入力ができ、入力することにより棟別台帳が自動更新する機能を有しているもの。また、査察チェック表が印刷でき、査察結果の入力ができること。受付する文書は予め登録しておき、受付簿毎のグループ化を行い、受付番号の重複を防ぐことができること。同じく処理簿毎のグループ化もでき、許可番号、処理番号の重複を防ぐことができること。受付文書はシステム導入後においてもシステム管理者によって追加ができること。

c　国表印刷

防火対象物実態調査の様式に沿った国表を出力できること。

(a)　01 表　自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備設置状況調査表
(b)　02 表　スプリンクラー設備、屋内消火栓設備設置状況調査表
(c)　03 表　漏電火災警報器、水噴霧消火設備等設置状況調査表
(d)　04 表　非常警報設備、屋外消火栓設備設置状況調査表
(e)　05 表　避難器具、排煙設備設置状況調査表
(f)　06 表　誘導灯、非常コンセント設備設置状況調査表
(g)　07 表　動力消防ポンプ設備、消防用水設置状況調査表
(h)　08 表　連結散水設備、連結送水管設置状況調査表
(i)　09 表　非常電源設置状況調査表
(j)　10 表　消防用設備等の点検報告等の実施状況調査表
(k)　11 表　建築同意事務処理状況調査表
(l)　12 表　防火対象物数、立入検査及び消防用設備等設置検査実施状況調査表

(m)　13 表　防炎物品使用状況調査表
(n)　14 表　措置命令等状況調査表
(o)　15 表　違反処理(警告)実施状況調査表
(p)　16 表　発注者種防火対象物防火管理者選任状況等調査表
(q)　17 表　乙種防火対象物防火管理者選任状況等調査表
(r)　18 表　消火・避難訓練、違反処理及び共同防火管理実施状況調査表
(s)　20 表　防火対象物定期点検報告等の実施状況調査表
(t)　21 表　消防機関へ通報する火災報知設備設置状況調査表
(u)　22 表　消防用設備等に係る総合操作盤設置状況調査表
(v)　23 表　屋内消火栓設備特定違反対象物等調査表
(w)　24 表　スプリンクラー設備特定違反対象物等調査表
(x)　25 表　自動火災報知設備特定違反対象物調査表
(y)　26 表　特定違反対象物等面積別調査表
(z)　27 表　高層建築物の状況調査表
(aa)　32 表 違反処理体制の整備状況等調査表
(ab)　33 表　特定違反対象物の措置状況等調査表
(ac)　34 表　告発の状況調査表
(ad)　35 表 特殊消防用設備等の状況調査表
(ae)　36 表 予防技術資格者配置状況調査表
(af)　37 表 自衛消防組織設置対象物調査表
(ag)　38 表 消火器具設置状況調査表

d　各種印刷
(a)　棟別台帳一覧表
(b)　防火対象物台帳
(c)　防火対象物一覧表（150 ㎡以上）
(d)　諸届状況
(e)　消防用設備等着工届等件数
(f)　防火対象物建築同意件数
(g)　消防用設備等検査済証
(h)　査察チェック表

(ｳ)　防火管理者講習会システム

a　台帳作成

防火管理者情報をもとに防火管理者台帳を作成し、防火管理者個人情報の管理が行なえること。また、防火管理者の受講者管理を行い受講者台帳の作成ができること。さらに、その他の会員管理として講習会の履歴、個人情報の管理ができること。

b　国表集計

防火対象物実態調査の様式に沿った国表を出力できること
(a)　19 表 防火管理者講習会等実施状況調査票

c　各種印刷
(a)　防火管理者情報（検索機能を有し印刷できること）

(b)　修了書

(c)　会員一覧表

(d)　その他発注者が指定する帳票

d　台帳印刷

(a)　防火管理者台帳

(b)　防火管理者講習会受講者台帳

ｴ　業務日報

詳細は発注者の指示に従うこととするが、以下の機能ができること。

(ｱ)　勤務開始日時及び勤務終了日時の入力ができること。

(ｲ)　構成人員、隊編成人員の登録ができること

(ｳ)　執務状況、災害発生状況の登録修正、削除ができること。

(ｴ)　勤務日誌の印刷ができること。

(ｵ)　各組織別単位で集計期間を設定するることで集計が印刷ができ、ファイル出力ができること。

(ｶ)　統計用コードに一覧表が印刷できること。

(ｷ)　勤務日誌決裁権者の設定ができること。

ｵ　消防指令システム連携

(ｱ)　GIS 機能

a　支援システムで各台帳の位置登録するための基本地図機能であり、以下の機能を有すること。

b　地図データは地図等検索装置のデータと共有し、同一のサーバで管理されていること。また、地図等検索装置で更新された情報は本システムでも自動反映されていること。

c　完全な Web 方式とし、クライアントパソコンにはブラウザだけで動作し、ソフト及びデータのインストールは不要なこと。

d　本地図機能により、予防系データ、水利データの位置入力や地図が表示できること。また、指令台の事案データの地図が表示できること。

e　レイヤ表示、シンボル表示、オーバレイ表示、届出情報表示、地図の拡大・縮小、スクロール表示が行えること。

f　支援システムと連動した地図表示を基本とするが、単独での検索も可能とし、住所検索、目標物検索、ページ検索、座標検索が行えること。

(ｲ)　事案情報連携

指令台の事案情報を支援システムに取込むことができること。また、事案情報内の地図位置情報より、災害地点付近の地図を表示できること。また、表示された地図を元に、車両位置などを追記し、報告書等に貼付けできること。

(ｳ)　予防情報機能

防火対象物、危険物施設台帳の情報を指令台の支援データとして取込むことができること。また GIS 機能で位置登録ができること。指令台に渡されたデータは、地図シンボルとして、また本データにリンクされた図面情報はシンボルにリンクされた画像情報として地図等検索装置で表示できること。

(ｴ)　水利情報機能

水利台帳の情報を指令台の支援データとして取込むことができること。また GIS 機能で位置登録ができること。

指令台に渡されたデータは､地図シンボルとして表示しデータにリンクされた図面情報はシンボルにリンクされた画像情報として地図等検索装置で表示できること。

なお､水利台帳に不能水利として登録したデータは､届出情報として地図等検索装置にリアルタイム反映できること。

(ｵ)　車載端末連携

本連携により更新された､防火対象物､危険物施設､水利の各情報やそれらにリンクした画像・属性情報は､車載端末にも反映できること。また､車載端末で入力した傷病者の情報は支援システムへ反映できること。

3　機器構成

(1)　支援サーバ　：　1 式
(2)　クライアント(ノートブック)　：　92 台
(3)　クライアント(デスクトップ)　：　28 台
(4)　プリンタ　：　34 台
(5)　カラーレザープリンタ　：　1 台
(6)　統合 GIS(Web)サーバー　：　1 式
(7)　ソフト構成

ｱ　警防業務

(ｱ)　火災統計システム
(ｲ)　救急統計システム
(ｳ)　救助統計システム
(ｴ)　その他災害システム
(ｵ)　救命講習会管理システム

ｲ　水利管理システム

ｳ　予防業務

(ｱ)　危険物施設管理システム
(ｲ)　防火対象物管理システム
(ｵ)　救命講習会管理システム

ｴ　業務日報

4　機器仕様

(1)支援サーバ

ｱ　ＣＰＵ　：　Intel Xeon E3-1220v2 プロセッサ　3.1GHz 以上
ｲ　メモリ　：　4GB 以上
ｳ　記憶装置　：　500G バイト以上 (RAID2 構成)
ｴ　バックアップ装置　：　MO、DAT 装置等
ｵ　ＯＳ　：　Windows　Server2008

(2)　クライアント(ノートブック)

ｱ　ＣＰＵ　：　Intel corei７プロセッサ　3.1GHz 以上

イ　メモリ　：　4GB 以上
ウ　記憶装置　：　500GB バイト以上
エ　ＯＳ　：　Windows 7 Professional 機能相当
オ　標準搭載ソフト　：　Office Professional
InternetExplorerV9.0 以上
Acrobat Standard
Symantec Endpoint Protection

(3) クライアント(ディスクトップ)
ア　CPU　：　Intel corei７プロセッサ　3.1GHz 以上
イ　メモリ　：　4GB 以上
ウ　補助記憶装置　：　500GB 以上
エ　外部記憶装置　：　磁気ディスク又は光学ディスク等
オ　OS　：　Windows 7 Professional 機能相当
カ　標準搭載ソフト　：　Office Professional
InternetExplorerV9.0 以上
Acrobat Standard、
Symantec Endpoint Protection
キ　形状　：　デスクトップ
ク　入力方式　：　マウス入力及びキーボード入力
ケ　ディスプレイ　：　21 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

(4)　プリンタ
ア　プリンタ方式　：　電子写真方式（モノクロ）
イ　プリンタ解像度　：　1,200dpi 以上
ウ　プリント速度　：　A４普通紙 30 枚/分以上
エ　対応用紙サイズ　：　A3、B4、A4、B5、A5、レター、リーガル、ハガキ

(5)　カラーレザープリンタ
ア　プリンタ方式　：　電子写真方式（フルカラー）
イ　プリンタ解像度　：　1,200dpi 以上
ウ　プリント速度　：　A4 普通紙 20 枚/分以上
エ　対応用紙サイズ　：　A3、B4、A4、B5、A5、レター、リーガル、ハガキ

(6)　統合 GIS（Web）サーバ
ア　ＣＰＵ　：　Intel Xeon E3-1220v2 プロセッサ 3.1GHz 以上
イ　メモリ　：　4GB 以上
ウ　記憶装置　：　500GB 以上（RAID2）
エ　バックアップ装置　：　MO、DAT 装置等
オ　OS　：　Windows　Server2008 以上

第 20　グループウェア設備

1　概要

本設備は、消防内における消防内情報の共有、事務業務の効率化、知識の共有、個人情報の管

理等の情報を共有することで、コミュニケーションを円滑にし業務の効率化を行うための設備である。

2　機能

(1)　スケジュール

ア　個人・グループのスケジュールが、日・週・月単位で参照できること。

イ　「月間」「週間」「一日」の操作画面は、ワンクリックで切り替えられること。

ウ　それぞれのスケジュールには、アイコンをつけ内容を識別させたり、定期・不定期の予定として登録できること。

(2)　ToDo

ア　仕事の進捗状況や期日を即座に把握することができ、仕事の優先順位により並べ替えることができること。

イ　登録内容はスケジュールに反映され、期日が近づくと警告する設定ができること。

ウ　登録したToDoリストは、緊急（緊）・高い（▲）・標準（空白）・低い（▼）の4段階にランク分けすることができること。

(3) ウェブメール

ア　Webブラウザ上でメールの送受信ができること。

イ　アドレス帳、利用者名簿機能との連携でメールができること。

ウ　期間や本文・表題といった対象範囲、キーワード入力で条件を設定し、メールの検索ができること。

エ　全てのメールがサーバ上に保存し、メンテナンスやバックアップを一括して行うことができること。

オ　個人ごとのメール容量やメールの保存期間設定、アカウントやセキュリティの管理も一括して行えること。

カ　送信先の相手がメールを読んだかどうか確認することができ、「開封確認通知」機能があること。

キ　フィルター機能があること。

(4)　伝言・掲示板

ア　伝言、掲示すべき事項を入力することができること。

イ　伝言登録時の付箋貼付ができること。

(5)　インフォーメーション

ア　発注者が指定するグループごとに知らせたい情報を掲示し、迅速に通知することができること。

イ　登録されたインフォメーションは、一定期間掲示できること。閲覧をしたものは、既読として振り分けられること。また、掲示期間の終わったものは、掲示終了扱いとなり自動的に整理されること。

ウ　掲示する期間をあらかじめ予約登録することで、開始日に自動的に情報が掲示されること。

エ　インフォメーションにはファイルの添付ができ必要な人だけが、そのファイルをダウンロードできること。

オ　部署別にインフォメーションを公開でき、「インフォメーショングループ」を作成する

ことで限定したメンバーへの情報公開を行えること。

(6)　アドレス帳

ｱ　アドレス帳には、発注者が指定する「共有アドレス帳」と個人で利用する「個人アドレス帳」設定ができること。

ｲ　アドレス帳で、よく連絡するメンバー一覧など、特定のメンバーを登録したアドレスグループを作成することができること。

ｳ　CSV 形式でデータのインポート・エクスポートができること。

なお、エクスポートの権限は管理者で制限できること。

(7)　文書管理

ｱ　文書ファイルやデータファイルを一元的にグループウェアサーバー上で管理できること。

ｲ　フォルダは各部署単位で設けて、カテゴリごとに文書、ファイルを格納・共有することができること。

ｳ　フォルダやファイルに対し、参照・追加・変更・削除のアクセス権を設定でき、特定部署だけで共有したい文書の管理ができること。また、文書の追加・更新があった場合に、関係者にウェブメールにて通知メールを送るよう設定することができること。

(8)　メモパッド

ｱ　仕事メモ、アイディア集などメモの内容別に分類し、作成することができること。

なお、分類は各ユーザーが編集できること。

ｲ　メモには付箋の設定やファイルの添付もできること。

ｳ　過去に登録したメモも、作成日、更新日やキーワードから検索するだけですぐに見つけられること。

(9)　キャビネット

ｱ　キャビネットは、個人で管理したい文書や画像データを保管できること。

ｲ　管理者設定により、(個人ごとに) データ容量制限を設けることができること。

ｳ　キャビネットのフォルダを作成する際に、フォルダの公開・非公開を設定できること。

なお、非公開とすれば、他ユーザーからはフォルダの存在が見えないこと。データの内容に合わせて、公開→グループ公開→個人指定公開と公開範囲を限定できること。

ｴ　ウェブメールのフィルタ機能との連携で、メールに添付された画像・データファイルをキャビネットに自動登録することができること。

(10)　利用者名簿

ｱ　利用者名簿機能では、アドレス帳とは別にユーザー情報を登録できること。

なお、これらのユーザー情報を、ウェブメールの宛先設定時に利用することができること。

ｲ　表示するユーザー情報の項目は管理者側で制限ができること。

ｳ　グループウェアのシステム管理者は、ユーザー情報の設定（メンテナンス）が可能なこと。

(11)　発注者の既存のグループウェアのデータを全て移行すること。

3　機器構成

グループウェアサーバ　　：　1 式

4　機器仕様

(1)　グループウェアサーバ

ｱ　ＣＰＵ	：	Intel XeonE3-2120v2 プロセッサ　3.1GHz 以上
ｲ　メモリ	：	4GB 以上
ｳ　記憶装置	：	500GB 以上（RAID2）
ｴ　外部記憶装置	：	10TB
ｴ　バックアップ装置	：	DAT、HDD 装置等
ｵ　ＯＳ	：	Windows　Server2008

第 21　ファイルサーバ装置

1　概要

本装置は、発注者の職員間における情報共有等を行うための装置である。

2　機能

(1)　作製した文書や画像データを保管できること。

(2)　フォルダを作成する際に、フォルダの公開・非公開を設定できること。

3　機器構成

ファイルサーバ　　：　グループウェアサーバと共有

4　機器仕様

グループウェアサーバに準じる。

第 22　聴覚障がい者 FAX 受信装置

1　概要

この装置は、災害弱者等（聴覚言語障がい者等）からの FAX による 119 番通報受信装置専用として設置する。

2　機能

(1)　500 枚以上の FAX 情報を保存できること。

(2)　保存された情報は、受信日時により検索／表示できること。

(3)　受信した FAX 内容をプリンタに自動印字すること。

(4)　指令装置に転送された FAX 画像情報を指令装置の支援情報表示装置の画面に表示できること。

(5)　既設の聴覚障がい者用 FAX 回線を収容し、受付できること。

(6)　FAX119 番着信件数の統計ができること。

(7)　紙切れ警報を知らせる機能を有すること。

(8)　FAX119 番着信時は指令員の操作によって各 FAX 受信装置への切り替えが行えること。

3　構造概要

卓上型

4　機器構成

(1)　FAX119 受信装置　　：　1 式（2 台）

(2)　着信表示灯　　：　1 式（2 台）

5　機器仕様

(1)　形式　　：　レーザー普通紙記録
(2)　適用回線　　：　加入回線・専用回線・ファクシミリ通信網・
(3)　通信可能機種　　：　スーパーG3・G3（国際規格）
(4)　記録紙サイズ　　：　B4・A4・B5
(5)　原稿サイズ　　：　最大A3判（読み取り範囲：原稿中央部　B４幅）

第23　Eメール指令装置

1　概要

本装置は、自動出動指定装置と連携して、送信依頼された指令情報を予め登録されている連絡先(消防職員・消防団員等)に対してメールを送信するものである。

2　機能

(1)　指令情報メール送信機能

ｱ　自動出動指定装置から送信された指令情報を受信し、メールを送信できること。

ｲ　送信対象者はBcc(ブラインドカーボンコピー)を利用し、本装置内で設定された人数にまとめて一括送信を行うことができること。

ｳ　指令情報メールの内容と、連絡先メールアドレスに対する送信日時、成否結果等を蓄積し、表示できること。

ｴ　一斉メール配信規制件数以下の件数に分割し、送信すること。

ｵ　導入時に遅延なく高速で安価な技術が開発された場合には、別途、発注者と協議すること。

ｶ　指令情報メールに、災害地点付近の地図情報閲覧できるURLを添付できること。

ｷ　送信メールに対するアンサーバックができること。

(2)　指令情報メール受信送信機能

ｱ　指令情報メールに対する応答の返信メールを一定間隔で受信し､受信結果を表示できること。

ｲ　送信者アドレスに対する送信エラーメールを受信し、送信結果を表示できること。

(3)　連絡メール機能

ｱ　災害事案以外の手動で作成した連絡・伝達事項メールを送信できること。

ｲ　連絡メールの内容を、定型文として登録できること。

ｳ　送信する連絡先を予め定められた連絡先情報から選択できること。

ｴ　連絡メールに対する応答の返信メールを蓄積し、最新から指定件数分、一覧形式にて表示できること。

(4)　メンテナンス機能

ｱ　連絡先をグループ単位に分類し、連絡先メールアドレスの登録・変更・削除ができること。また、それらの内容を一覧・詳細形式で印刷できること。

ｲ　メール機能で使用可能な、定型文章の登録・編集・削除ができること。また、それらの内容を印刷できること。

(5)　システム状況監視機能

ｱ　本装置の稼動状況を監視できること。

ｲ　異常・復旧等の状態変更発生時は監視ログに蓄積できること。

ｳ　障害発生・復旧ログ等の監視ログの検索および閲覧ができること。

3　構造概要

(1)　本装置とプロバイダとの間は、デジタル専用回線、光アクセス回線又はADSL回線にて接続すること。

(2)　ファイアウォール等を利用することにより、セキュリティを考慮した運用が行えること。

4　機器構成

(1)　制御処理装置　：　1台

(2)　ディスプレイ　：　1台

5　機器仕様

(1)　制御処理装置

ｱ　CPU　：　Intel XeonE3-2120v2プロセッサ　3.1GHz以上

ｲ　メモリ　：　4GB以上

ｳ　補助記憶装置　：　320GB(RAID3)以上

ｴ　外部記憶装置　：　磁気ディスク又は光学ディスク

ｵ　OS　：　Windows 7 Professional　機能相当

ｶ　形状　：　デスクトップ型

ｷ　入力方式　：　マウス入力およびキーボード入力

(2)　ディスプレイ

ｱ　表示画面　：　21インチ以上カラー液晶ディスプレイ

ｲ　画面解像度　：　1,920×1,080ピクセル以上

第24　電話交換機

第24-1　消防本部電話交換機

1　概要

本設備は、IP交換機等から構成され、消防本部・署所間および津市庁舎の事務用内線を収容し、各回線間及び局線への接続による通話機能を有するとともに指令システムと接続を可能とするものである。また、津市庁舎側の交換機とも接続するものとする。

2　機能

(1)　基本機能

ｱ　消防本部、署所及び津市庁舎との通話は光デジタル回線網により統合し、相互通話ができること。

ｲ　内線からの局線、専用線自動発信通話ができること。

ｳ　局線、専用線着信の電話機（ダイレクトインライン・内線ダイレクトイン）応答及び内線転送ができること。

ｴ　専用線着信の内線ダイヤルイン接続及び専用線中継ができること。

ｵ　ISDN回線を接続できること。

ｶ　ダイヤルインについては発信番号機能とすること。

ｷ　外線着信時不在の場合は、予め定義している条件により転送先として定義されている電話に自動転送が行えること。

なお、詳細の設定は発注者の指示に従うものとする。

(2) 内線に関する機能

ｱ 署所等に内線延長ができること。

ｲ 着信音識別

内線呼出信号は、局線からの着信と専用線、内線相互の着信を識別できること。

ｳ 内線代表

予め定めた群内の内線に着信し、その内線が話中の場合、自動的に同一群内の内線を選択して音信接続すること。

ｴ 不応答転送（内線代表群に限る）

音信接続において、一定時間不応答の場合、自動的に下位番号内線へ音信転送すること。

ｵ 話中接続替（リセットシフトコール）

被呼者話中時、相手先番号と末尾1桁の数字のみ異なる内線に対して、末尾の1数字をダイヤリングすることにより、内線接続できること。

ｶ 代理応答

予め定めた群内の内線に着信があった場合、同一群内の内線でその着信に特番ダイヤルにて代理応答できること

ｷ 可変不在転送

自己内線への着信を、登録（特番ダイヤル＋転送先内線番号等）により他内線（自由選択）へ自動転送できること。または、特番ダイヤルにより解除できること。

ｸ 内線三者通話

通話中に他内線を呼出し、三者通話できること。

ｹ 打合せ・通話転送

(ｱ) 内線が通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。

(ｲ) 内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。

(ｳ) 転送誤操作が生じた場合は、保留回線を転送した内線に接続させること。

ｺ 簡易転送

(ｱ) 内線が通話中の回線を保留し、他の内線を呼出、相手内線が応答する前に転送者が抜けられること。

(ｲ) 相手内線が一定時間応答しない場合は、転送者へ再転送すること。

(ｳ) 転送誤操作が生じた場合は、保留回線を転送した内線に接続させること。

ｻ 不在案内

内線にて不在登録により、当該内線に着信があった場合、発呼者に対して不在案内ができ、特番ダイヤルにより解除できること。

ｼ 通話中着信監視通話

通話中に他からの着信を着信音（特殊音）で知らせ、フッキングにより通話中回線を保留し、発呼内線と通話できること。

ｽ 内線空き監視接続（内線キャンプオン）

内線相互接続で相手話中の場合、登録（フッキング）により被呼内線及び自己内線を監視し、両者が空きになったとき内線相互接続を自動的に行うこと。

ｾ 無効起動処理

内線の受話器を外し一定時間経過後（時間設定は別途協議による）当該内線を共通機器より切り離し、話中音送出処理すること。また、処理された内線に対して一定時間経過後警告音を送出すること。

ソ　サービスクラス

(ｱ)　内線１回線単位に、下記のサービスクラスを任意選択して付与できること。

a　超特発注者・・国際、局線発信（全国、県内、市内、依頼）、局線着信、内線、案内呼

b　特発注者・・・局線発信（全国、県内、市内、依頼）、局線着信、内線、案内呼

c　準特発注者・・局線発信（県内、市内、依頼）、局線着信、内線、案内呼

d　発注者・・・・局線発信（市内、依頼）、局線着信、内線、案内呼

e　準発注者・・・局線発信（依頼）、局線着信、内線、案内呼

f　乙・・・・・・内線、案内呼

(ｲ)　内線からの局線自動発信に対して､その内線のサービスクラスに応じた接続及び規制ができること。

ﾀ　ダイヤル変換

押ボタンダイヤル信号、ダイヤルパルスの変換ができること

ﾁ　局線待合せ

内線から局線及び中継線に発信時､該当局線･中継線が全話中であると回線が空き次第、呼び返して知らせること。

ﾂ　自動再発信

内線の発信した番号を内線単位に記憶し､特番でその内線が最後に発信した相手番号へ自動的に発信すること（局線、専用線を含む)。

ﾃ　保留

(ｱ)　通話中回線を特番ダイヤルにより、保留できること。

(ｲ)　通話中回線を保留した場合、一定時間経過後、保留していた内線を呼び返し、長時間保留であることを報知できること。

(ｳ)　保留中の相手に対し保留音を送出すること。

(3)　局線に関する機能

ｱ　完全着信順応答

局線着信呼の滞積時は、着信順に応答（ダイレクトインラインにおいては、グループ内線に均等着信）処理されること。

ｲ　局線保留

(ｱ)　局線と通話中の内線において、特番ダイヤルで局線を一時保留できること。

(ｲ)　保留応答は、自己内線及び自己グループ内線からできること。

(ｳ)　通話転送

a　内線が通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。

b　内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。

c　転送誤操作が生じた場合は、局線を転送した内線に接続させること。

d　全話中発信予約

局線発信し回線全話中時､フッキング＋特番ダイヤルにより局線が空きとなった

場合予約順に内線へ局線を自動接続し発信させること。また、内線が応答しない場合（一定時間）は、全話中発信予約を解除すること。

e　短縮ダイヤル

局線及び中継線に対し電話番号を短縮ダイヤル登録できること。また、短縮ダイヤル発信できること（専用線含む）。

f　放送転送

局線着信に応答後、特番ダイヤルで放送呼出を行い、通話相手を保留していた場合、放送呼出をかけた内線が、受話器を置くことにより保留していた相手と放送呼出に応答した内線が通話できること（専用線含む）。

ｳ　災害時の優先

災害時優先電話(回線)を利用し、有事の際の優先発信が効果的･効率的に機能すること。

ｴ　専用線に関する機能

(ｱ)　専用線中継

専用線中継ができること。

(ｲ)　専用線保留

専用線と通話中の内線において、特番ダイヤルで専用線を一時保留できること。

(ｳ)　通話転送

a　内線が通話中の回線を保留し、他の内線と内線相互通話ができること。

b　内線相互通話の相手に保留中の回線を転送できること。

c　転送誤操作が生じた場合は、専用線を転送した内線に接続させること。

d　全話中発信予約

専用線発信し回線全話中時、登録により専用線が空きとなった場合、予約順に内線へ専用線を自動接続し発信させること。また、内線が応答しない場合(一定時間)は、全話中発信予約を解除すること。

ｵ　その他の機能

(ｱ)　構内放送

特番ダイヤルにより増幅器の起動（ループ方式）及び増幅器へ音声出力する放送トランクを設け、内線から庁内放送ができること。

(ｲ)　一般電話機・多機能電話機の接続

内線に一般電話機及び多機能電話機を接続し、各種機能の運用･通話ができること。

(ｳ)　ナンバーグループ自由設定

内線番号・特番を自由に番号設定できること。

(ｴ)　NCC 網接続

a　NTT 西日本回線経由接続

NTT 回線を捕捉した後、相手先電話番号のダイヤル前に NCC 接続コード及び ID、サービスコード等をダイヤルすることで NCC 網経由の発信ができること。

b　NCC 網経由接続

特番ダイヤルにより NCC 回線（契約している場合）を捕捉し、NCC 接続コード及び必要な ID、サービスコードを自動的に送出できること。

(ｵ)　重要障害回線自動切替

HCS

(ｶ) 障害報知

本装置の障害等の警報出力を外部の警報表示盤等に表示すること。また、警報表示鳴動音の停止・鳴動の操作ができること。

(ｷ) その他

a 電話機には、全て内線番号を付与すること。

b 内線電話からの庁内放送ができること。

3 構造概要

(1) 本装置は、耐震性を有した構造用鋼鉄製筐体内にシェルフを設け、トランク用品・内線・回路及びコントロール用品等を実装し、通常操作・点検等の保守管理は、すべて前面よりできること。

(2) 制御方式は、デジタル電子回路方式又は蓄積プログラム方式であること。

(3) 内線呼量は、6.0HCS であること。

(4) 通話路方式は、PCM 時分割方式であること。

(5) 中央処理装置は、32 ビット以上のマイクロプロセッサであること。

(6) 記憶装置は、半導体メモリであること。

(7) バックアップは保守コンソールからのフロッピディスク方式、バブルメモリ方式又は、同等機能を有する方式であること。

(8) 冷却方式は、空冷方式であること。

(9) 停電時､本装置に３時間以上の電源を供給できる容量の蓄電池及び整流器を内蔵又は 別置すること。

(10) 内線延長に関しては、光デジタルネットワーク回線網を経由して接続すること。

(11) 交換機回線数

ｱ 消防本部交換機

(ｱ)	局線トランク（ISDN 回線対応）	容量 ：	32 回線以上
(ｲ)	IP 用トランク	容量 ：	2 回線以上
(ｳ)	局線トランク（アナログ加入回線）	容量 ：	16 回線以上
(ｴ)	内線トランク（一般）	容量 ：	120 回線以上
(ｵ)	内線トランク（多機能）	容量 ：	16 回線以上
(ｶ)	専用線トランク	容量 ：	8 回線以上
(ｷ)	放送トランク	容量 ：	1 回線以上
(ｸ)	PHS 用トランク	容量 ：	PHS 台数を満足する回線数

4 機器構成

消防本部電話交換機 ： 1 式

5 機器

(1) 電話交換機

ｱ 制御方式	：	電子制御方式 蓄積プログラム制御方式
ｲ 通話路方式	：	PCM 時分割方式
ｳ 局線応答方式	：	分散中継台方式

ｴ　使用電源　　：　AC100V±10V 50/60Hz

ｵ　ダイヤル方式　　：　押しボタン式、ダイヤル式

ｶ　その他　　：　電気通信事業者の技術基準による。

第 24- 2　署所電話交換機

1　概要

本設備は、IP 交換機等から構成され事務連絡の効率化を図るために設置するもので、署所の事務用内線を収容し、各回線間及び局線への接続による通話機能を有するとともに指令システムと接続を可能とするものである。

2　機能

(1)　番号計画

既設交換機の番号計画を基本に、消防本部の交換機からの内線延長で使用する内線番号との整合性を考慮した番号計画を行うこと。

(2)　キャッチ機能

通話中にかかってきたもう一本の電話を信号音（通話中着信音）で通知でき、受けられること。通話を保留にしたまま、第三者からの電話が受けられること。

(3)　3 者間通話機能

通話中にもう 1 回線を加えて、３者間で同時に会話が行える機能を有すること。また、3 者目の回線は着信であっても発信であっても行えること。

(4)　消防通信ネットワークとの接続

消防本部の交換機と VoIP 機能を用いて接続すること。

(5)　ダイヤルイン機能

公衆網の一般加入者からダイヤルイン番号をダイヤルすることにより署所の交換機を通し直接、署所内の内線を呼び出し出来ること。

(6)　ナンバーディスプレイ機能

署所において、一般業務用電話に緊急通報等が入電した場合、その電話機に相手電話番号を表示できるとともに記録できること。

3　構造概要

(1)　本装置は、耐震性を有した構造用鋼鉄製筐体内にシェルフを設けトランク用品、内線回路及びコントロール用品等を実装し、通常操作・点検等の保守管理が容易にできること。

(2)　制御方式は、デジタル電子制御方式・蓄積プログラム制御方式であること。

(3)　冷却方式は、空冷方式であること。

(4)　停電時、本装置に 30 分以上の電源を供給できる容量の蓄電池及び整流器を内蔵又は、別設置すること。

(5)　内線延長に関しては、光デジタルネットワーク回線網を経由して接続すること。

(6)　収容回線

ｱ　中消防署

(ｱ)　局線トランク（ISDN 回線対応）　　容量　：　8 回線以上

(ｲ)　IP 用トランク　　容量　：　1 回線以上

(ｳ)　局線トランク（アナログ加入回線）　容量　：　2 回線以上

(ｴ) 内線トランク（一般） 容量 ： 14回線以上
(ｵ) PHS用トランク 容量 ： PHS台数を満足する回線数
ｲ 各署所
(ｱ) 局線トランク（ISDN回線対応） 容量 ： 1回線以上
(ｲ) IP用トランク 容量 ： 1回線以上
(ｳ) 局線トランク（アナログ加入回線） 容量 ： 2回線以上
(ｴ) 内線トランク（一般） 容量 ： 14回線以上
(ｵ) PHS用トランク 容量 ： PHS台数を満足する回線数

4 機器構成

署所電話交換機 ： 12式

5 機器仕様

(1) 電話交換機

ｱ 制御方式 ： デジタル電子制御方式
蓄積プログラム制御方式
ｲ 通話路方式 ： PCM時分割方式
ｳ 局線応答方式 ： 分散中継台方式
ｴ 使用電源 ： AC100V±10V 50/60Hz
ｵ ダイヤル方式 ： 押しボタン式、ダイヤル式
ｶ その他 ： 電気通信事業者の技術基準による。

第24-3 多機能電話機

1 機能仕様

(1) 構内電話交換装置が供給する回線機能を全て使用できること。
(2) コールパークボタンを16個以上内蔵し、容易に転送等ができること。
(3) 停電時にも通話できる機能を有していること。
(4) 液晶表示画面を有していること。
(5) DSSコンソールと連動すること。

2 機器構成

デジタル型多機能電話機 ： 115台

第24-4 PHS電話機

1 機器構成

(1) PHS電話機 ： 105台
(2) PHSアンテナ ： 室内用 61個
屋外用 15個
(3) バッテリ ： 105個
(4) 充電器 ： 105式

2 機器仕様

(1) PHSアンテナ

ｱ 無線周波数 ：1.9GHz帯

ｲ　適用回線　　：２線式又は４線式デジタル
ｳ　給電方式　　：センター給電
ｴ　通話用チャネル数／台　　：3チャネル／台

(2)　PHS 電話機

ｱ　液晶表示画面を有していること。
ｲ　電話帳機能を有すること。

第 24- 5　DSS コンソール装置

1　概要

本装置は、指令センターに設置する多機能電話機に接続併設し、代表電話の受付を始め各内線への接続、転送する等の中継的役目を果たすこと.

2　機能

(1)　内線選択ボタン及び内線話中ランプを 60 以上有すること。
(2)　指令室の多機能電話機と連動して機能すること。

3　機器概要

(1)　卓上型であること。
(2)　保守点検及び清掃が容易な構造であること

4　機器構成

DSS コンソール装置　　：　5 台

5　機器仕様

(1)　形式　　：　内線選択ボタン／内線話中ランプ対応型
(2)　接続回線　　：　消防本部電話交換機内

第 25　作戦室設備

1　概要

本装置は､作戦室に設置し指令管制システムの各映像源の情報を表示盤へ選択表示するものである。

2　機能

(1)　表示装置

ｱ　映像制御装置は、作戦室に設置され各種映像源の情報を選択表示できること。
ｲ　選択できる映像源は多目的情報表示装置と同様とする。
ｳ　一定時間操作が行われない場合は、自動的に表示盤の電源を OFF にできること。
なお、タイマー値は簡易に変更できること。
ｴ　画面調整機能を有し、画面毎に輝度調整ができること。

(2)　電子黒板

作戦室に設置し､黒板記述内容を表示装置に表示し情報をリアルタイムに共有することができること。

3　構造概要

(1)　表示装置は天井吊下方式とすること。
(2)　電子黒板はキャスター付とすること。

4　機器構成

(1)　表示装置　：　1面

(2)　映像制御装置　：　1式

(3)　電子黒板　：　1式

(4)　ハードディスクレコーダー　：　1式

(5)　切替遠隔操作器　：　1式

5　機器仕様

(1)　表示装置

ｱ　表示方式　：　液晶方式

ｲ　画面サイズ　：　65インチワイド以上

ｳ　解像度　：　画素数1,920×1,080ピクセル以上

ｴ　テレビコントラスト　：　100万：1

ｵ　輝度　：　1,200cd/㎡

ｶ　視野角　：　176°以上

ｷ　消費電力　：　580W（チューナ部含む）以下

ｸ　バックライト寿命　：　60,000時間以上

(2)　映像制御装置

ｱ　マルチウィンドウスキャンコンバータ

(ｱ)　入力　：　4系統以上

(ｲ)　出力　：　4系統以上

(3)　電子黒板

ｱ　ボード面サイズ　：　800mm×1700mm以上

ｲ　読取画面サイズ　：　850mm×1650mm以上

ｳ　画面数　：　2画面スチールホワイト

ｴ　読取モード　：　高精細カラーモード、標準カラーモード
白黒（濃い）モード、白黒（普通）モード

ｵ　読取時間　：　カラー30秒、白黒20秒

ｶ　読取方式　：　スキャナ移動方式

ｷ　メモリ出力　：　SDﾒﾓﾘｶｰﾄﾞ、USBﾌﾗｯｼｭﾒﾓﾘ

ｸ　外部接続　：　10BASE-T/100BASE/TX

ｹ　保存ファイル形式　：　PDF,JPEG,TIFF

ｺ　電源　：　AC100V 50/60Hz

ｻ　ネットワーク印刷　：　LANを利用し印刷できること。

(4)　ハードディスクレコーダ

ｱ　映像出力　：　HDMIを有すること。

ｲ　受信チャンネル　：　地上デジタル放送、BSデジタル、
110度CSデジタル

ｳ　デジタルチューナー数　：　４ch以上

ｴ　ハードディスク容量　：　1TB以上

ｵ　外観形状　：　可動式ラックに搭載すること。

第 26　研修室設備

1　概要

本装置は、各種情報を表示するものである。

2　機能

(1)　表示装置

ｱ　映像制御装置は、研修室に設置され各種映像源の情報を選択表示できること。

ｲ　選択できる映像源は多目的情報表示装置と同様とする。

ｳ　一定時間操作が行われない場合は、自動的に表示盤の電源を OFF にできること。
なお、タイマー値は簡易に変更できること。

3　構造概要

映像制御装置及び録画･再生装置は、可動式ラックに収容すること。

4　機器構成

(1)　表示装置	：	1 面
(2)　映像制御装置	：	1 式
(3)　ハードディスクレコーダー	：	1 式
(4)　電子黒板	：	1 式
(5)　切替遠隔操作器	：	1 式
(6)　スピーカ	：	2 個

5　機器仕様

(1)表示装置

ｱ　有効画面サイズ	：	80 インチ以上カラー液晶ディスプレイ
ｲ　バックライト	：	LED
ｳ　最大解像度	：	1,920×1080 ピクセル以上
ｴ　コントラスト比	：	4000 ： 1
ｵ　視野角	：	左右 176°／上下 176°

(2)　映像制御装置

ｱ　マルチウィンドウスキャンコンバータ

(ｱ)　入力	：	4 系統以上
(ｲ)　出力	：	4 系統以上

(3)　ハードディスクレコーダ

ｱ　映像出力	：	HDMI を有すること。
ｲ　受信チャンネル	：	地上デジタル放送、BS デジタル、 110 度 CS デジタル
ｳ　デジタルチューナー数	：	４ch 以上
ｴ　ハードディスク容量	：	１TB 以上
ｵ　外観形状	：	可動式ラックに搭載すること。

(4)　電子黒板

ｱ　ボード面サイズ	：	800㎜×1700㎜ 以上
ｲ　読取画面サイズ	：	850㎜×1650㎜ 以上
ｳ　画面数	：	2 画面スチールホワイト

ｴ　読取モード　：　高精細カラーモード、標準カラーモード
白黒（濃い）モード、白黒（普通）モード
ｵ　読取時間　：　カラー30 秒、白黒 20 秒
ｶ　読取方式　：　スキャナ移動方式
ｷ　メモリ出力　：　SD ﾒﾓﾘｶｰﾄﾞ、USB ﾌﾗｯｼｭﾒﾓﾘ
ｸ　外部接続　：　10BASE-T/100BASE/TX
ｹ　保存ファイル形式　：　PDF,JPEG,TIFF
ｺ　電源　：　AC100V 50/60Hz
ｻ　ネットワーク印刷　：　LAN を利用し印刷できること。
ｼ　プリンタ
(ｱ)　プリンタ方式　：　電子写真方式（モノクロ）
(ｲ)　プリンタ解像度　：　1,200dpi 以上
(ｳ)　プリント速度　：　A４普通紙 30 枚/分以上
(ｴ)　対応用紙サイズ　：　A3、B4、A4、B5、A5、レター、リーガル、ハガキ

第 27　指令用庁内放送設備

1　概要

本装置は消防本部及び各署所に設置し､指令台と連動した自動指令により自動的に系統選択を行いスピーカーに対して指令放送を行うとともに、手動指令や業務放送を行うものである。

2　機能

(1)　指令情報を受信し署所端末と連携し指令放送が行え､スピーカーから指令音声の出力制御を行うこと。
(2)　センター指令情報から指令に該当するスピーカー系統の選択制御を行うこと。
(3)　スピーカー系統は、10 系統（拡張可能）の制御が可能なこと
(4)　スピーカー系統選択について､災害種別や昼夜時間帯によって選択設定が可能であること。
(5)　放送回線を遠隔制御（個別、一斉等）できること。
(6)　放送回線は３線式とし、一斉（緊急）放送ができること。
(7)　既設スピーカーとの接続を行うこと。
(8)　各スピーカーは個別音量調整ができること。

3　構造概要

(1)　指令台との連係により指令放送を可能とすること。
(2)　専用の収容架に収容設置ができるものとする。

4　機器構成

(1)　消防本部用放送設備　：　1 式
(2)　署所用指令用放送設備　：　12 式
(3)　天井埋込型スピーカー　：　20 個
(4)　屋外用ホーンスピーカー　：　5 個

5　機器仕様

(1)　放送装置
ｱ　定格出力　：　120W 以上

ｲ　スピーカー出力

(ｱ)　歪率　：　0.5%以下(1kHz)

(ｲ)　周波数特性　：　0～20,000Hz にて 3db 以上

(ｳ)　音質調整　：　100Hz、10,000Hz にて 10db 以上

(ｴ)　Ｓ／Ｎ比　：　60dB 以上

第 28　情報共有サーバー装置

1　概要

指令室で管理している情報をネットワークで共有できること。また、情報の確認はネットワーク上の端末に搭載されている Web ブラウザから行うことができ、関係者からの問合せにも迅速に対応できるシステムであること。

2　機能

(1)　表示する各種データは指令システムと共有し、同一サーバで管理されていること。また、指令室で更新された情報は自動反映されること。

(2)　Web 方式とし、ソフト及びデータのインストールは不要なこと。

(3)　権限設定により、参照や更新の操作を制限することがでること。

(4)　車両運用表示

ｱ　表示内容

署所名、車両名、車種、動態、出動先

ｲ　車両動態は各車両端末及び署所端末装置からの入力と連動して表示できること。また、本システムから動態入力が手動で行え、指令システムへ反映できること。

(5)　支援情報表示

ｱ　表示内容

気象情報、注意報・警報、災害件数

(6)　進行中事案表示

ｱ　現在処理中の事案状況がリアルタイムに表示・確認できること。

ｲ　事案情報より、災害地点付近の地図を表示できること。

ｳ　表示内容

進行事案件数、事案情報：覚知日時、事案状態、災害種別・区分、災害地点住所・目標物名、出動車両、搬送先病院名（救急車両のみ)、気象情報

(7)　事案抽出表示

ｱ　期間（指定／以前／以降)、災害種別、災害区分、搬送先病院の条件を指定することで過去事案の検索・表示が行なえること。

ｲ　表示内容

該当件数、事案情報：覚知日時、事案状態、災害種別・区分、災害地点住所・目標物名、出動車両、搬送先病院名（救急車両のみ)、気象情報

3　機器構成

制御装置　：　1 式

4　機器仕様

(1)　制御処理装置

ｱ　処理能力　　：　Intel XeonE3-2120v2 プロセッサ　3.1GHz 以上
ｲ　主記憶装置　　：　4 GB以上
ｳ　ディスク容量　　：　500 GB以上
ｴ　内蔵記憶装置　　：　ｽｰﾊﾟｰﾏﾙﾁ
ｵ　OS　　：　Windows7 Professional 相当
ｶ　形状形式　　：　スリム型デスクトップ又はサーバーラック方式

(2)　ディスプレイ

ｱ　表示画面　　：　20 インチ以上カラー液晶ディスプレイ
ｲ　最大表示画素数　　：　1920×1080 ピクセル以上

第 29　手書きメモ入力装置

1　概要

本装置は、自動出動指定装置と連携し、事案情報にひもづく手書き情報の入力、ディスプレイ表示、保存が行えるものである。

2　機能

(1)　受付時に手書きメモを入力することができ、事案情報として登録できること。

(2)　手書きメモ画面は、画面上の任意の位置でドラッグすることにより、任意の位置へ移動可能であること。また、手書きメモ画面表示中でも、他の画面および他のダイアログは操作可能であること。

(3)　手書きメモ画面の編集操作が行えること。但し、他台で手書きメモ情報を編集中に同メモを編集操作しようとした場合には「他台で編集中のため手書きメモは編集できません。」のメッセージ表示が行えること。

(4)　手書きメモ画面は最小化、最大化の表示が行えること。

3　機器構成

手書きメモ入力装置　　：　10 式

4　機器仕様

(1)　読取方式　　：赤外線起動／超音波検知方式
(2)　読込み範囲　　：A4 サイズ相当
(3)　解像度　　：100dpi 程度
(4)　通信方式　　：USB インターフェイス(USB2.0)
(5)　オンライン・オフライン対応
(6)　メモリ容量　　：2MB(A5／約 100 ページ相当)

第 30　消防用高所監視装置

本施設は、三重県庁舎屋上に超高感度、高倍率のカメラを設置する事により、市内の災害又は事故の早期発見や詳細の把握を行う事で、発注者の初動体制等の迅速化を図るものである。

1　概要

監視カメラとの接続装置で、カメラ制御を指令センターとの連動が可能で、遠隔地を撮像することで広範囲の監視を行う事を目的としたカメラ装置である。

2　機能

(1)　住民のプライバシー保護のため、予め設定された範囲に達した場合の映像はアウトズーム機能を持たせること。また、災害時は容易にこの機能を解除できること。

(2)　操作部には地図表示機能を有すること。また、地図上にカメラ方位および画角を扇形で表示できること。

(3)　操作部には地点名検索機能を有すること。

(4)　映像には地点名・年月日・時刻をスーパーインポーズできること。

(5)　指令台との発信地表示機能と連動できるようなインターフェース部を設けること。
なお、連動のインターフェースの形態はLANとする。

(6)　指令台で高所カメラの映像を表示できること。

(7)　夜間にビル屋上、非常階段等に避難した市民や災害等を撮影できるようにカメラは超高感度とする。

(8)　災害時に的確な防災情報を得るため、レンズは超望遠とし、焦点距離は14㎜～560㎜以上（エクテンダ使用時1120㎜以上）とする。

(9)　屋上設置機器は、風雨に対して充分な保護機構を有し、台風・災害の発生が考えられる条件にも耐えうる機構とすること。

(10)　カメラ操作部は独自の地図システムを有し、広域地図と詳細地図に切り替えて表示することが可能なこと。

(11)　地図上に特定地点名のボタンを配置し押下することで、自動的にカメラを制御できること。また、ボタンは200点以上配置が可能なこと。

(12)　地図上の任意点を押下（選択）することで、自動的にカメラを制御できること。

(13)　地点名検索機能を有し、五十音での地点検索によるカメラの自動制御が可能なこと。また、地点名のレベルは町丁目名までとする。

(14)　手動操作中にも画面上にその画角に対応した地点名をスーパーインポーズすること。
また、画面に特定地点がある場合は地点名ではなくその特定地点名を表示すること。

(15)　手動操作部はアナログジョイスティックにより微妙な操作が容易に行えること。

(16)　カメラ映像は24時間録画可能なこと。

(17)　映像を研修室、作戦会議室、津市役所、及び各署所に映像分配ができること。

(18)　フルスペックHDTV（1920×1080）に対応なこと。

(19)　映像には、表示中の住所及び時刻等が表示できること。
なお、表示内容及び表示場所は発注者の指示に従うこと。

3　構造概要

(1)　三重県庁庁舎の屋上壁面に壁貼付方式ポールを整備し設置すること。

(2)　指令室にて、高所カメラの映像取込みが可能であること。また、高所カメラは指令台と連動し、カメラの方向を変え、映像の取込みが可能なこと。

(3)　研修室、津市役所に設置するモニタは、キャスター付ラックに収容し可動型とすること。
なお、作戦会議室、中消防署および久居消防署に設置のモニタは壁張付又は天上吊り下げとすること。

(4)　三重県庁画像配信用端子を増設すること。

(5)　映像を衛星回線で配信できること。（三重県庁既設のLASCOM回線）

4　機器構成

(1)　高所監視カメラ

ｱ　超高感度カラーカメラ　：　1式

ｲ　高倍率ズームレンズ　：　1式

ｳ　カメラハウジング　：　1式

ｴ　電動旋回台　：　1式

ｵ　ウォッシャタンク　：　1式

ｶ　ケーブル中継箱　：　1式

ｷ　映像分配器　：　3式

ｸ　エンコーダ　：　15式

ｹ　液晶モニタ　：　1式

ｺ　制御器　：　1式

ｻ　デコーダ　：　15式

ｼ　時刻文字発生機　：　1式

ｽ　マトリクススイッチ　：　1式

ｾ　通信制御器　：　1式

(2)　指令台連携装置

指令台連動用パソコン　：　1式

(3)　操作卓

ｱ　ＨＤＤレコーダ　：　1式

ｲ　操作用モニタ　：　1式

ｳ　操作パソコン　：　1式

ｴ　操作パネル　：　1式

(4) 表示モニタ　：　5台

5　機器仕様

(1)　監視カメラ

ｱ　超高感度カラーカメラ

(ｱ)　撮像素子　：　2/3ｲﾝﾁ AIT-CCD

(ｲ)　総画素数　：　約230万画素

(ｳ)　映像出力　：　HD-SDI

(ｴ)　水平解像度　：　HDTV方式1000TV本

(ｵ)　Ｓ／Ｎ比　：　56dB

(ｶ)　最低照度　：　0.00054Lux

ｲ　高倍率ズームレンズ

(ｱ)　用途　：　2/3インチカメラ

(ｲ)　焦点距離　：　約14mm～約560mm

(ｳ)　ズーム比　：　40倍

(ｴ)　エクステンダー　：　2倍

ｳ　カメラハウジング

(ｱ)　耐水性　：　防まつ形

(ｲ)　装備　：　ワイパー、デフロス、ヒータ、ファン

ｴ　電動旋回台(一体型)

(ｱ)　耐水性　：　防まつ形

(ｲ)　回転角度　：　水平：350°

垂直：上 20°、下 70°

(ｳ)　回転速度　：　水平：0.1°/s～10°/s

垂直：0.1°/s～5°/s

ｵ　ウォッシャタンク

(ｱ)　タンク容量　：　10 ﾘｯﾄﾙ

ｶ　中継箱

耐水性　：　防まつ形

ｷ　映像分配器

(ｱ)　対応規格　：　SMPTE292M準拠(HD-SDI)

(ｲ)　入力信号　：　1系統 BNC

(ｳ)　出力信号　：　8系統 BNC

(ｴ)　電源　：　AC100V　50/60Hz

ｸ　エンコーダ

(ｱ)　映像入力　：　HD-SDI(SMPTE-292M) 0.8Vp-p/75Ω

1080i(50/59.94)、720p(50/59.94)

SD-SDI(SMPTE-259M) 0.8Vp-p/75Ω

480i(59.94)、575i(50)

(ｲ)　画像圧縮方式　：　H.264 および JPEG

(ｳ)　映像設定　：　3 パターン（HD-SDI 入力時 1 パターン）

a　圧縮方式　：　H.264／JPEG

b　画像サイズ　：　1920x1080／1280x720／720x480／720x575

c　フレームレート　：　7 段階

(1080i/60:最大 30fps, 1080i/50:最大 25fps)

d　ビットレート　：　512Kbps～12Mbps

e　画質　：　(JPEG のみ) 5 段階

(ｴ)　音声入力

a　アナログ入力　：　ステレオライン入力　-10dBV/10ｋΩ不平衡

b　デジタル入力　：　エンベデッドオーディオ(2ch)

(ｵ)　音声圧縮方式　：　AAC-LC 64Kbps

(ｶ)　ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰﾏｽｸ機能　：　最大 8 箇所まで設定可能

(ｷ)　モニタリング　：　専用ビューアまたはデコーダ

(ｸ)　ネットワーク　：　Ethernet 10Base-T/100Base-TX

(ｹ)　電源　：　DC12V(10.5V～15V)／PoE(IEEE 802.3af) CLASS 0

ｹ　液晶モニタ

(ｱ)　表示素子　：　LCD（カラー）

(ｲ)　映像入力　：　HDMI

(ｳ)　電源　：　AC100V 50/60Hz

ｺ　カメラ制御器

(ｱ)　機能　：　シリアル通信により動作信号を受け電動旋回台、ズームレンズ等の動作指令を行う。

(ｲ)　ローカル操作　：　ズーム、フォーカス、パンチルト（速度可変）エクステンダ、ワイパー、ウォッシャ、プリセット

(ｳ)　電源　：　AC100V 50/60Hz

ｻ　デコーダ

(ｱ)　映像出力　：　HD-SDI(SMPTE-292M) 0.8Vp-p/75Ω
1080i(50/59.94)、720p(50/59.94)
SD-SDI(SMPTE-259M) 0.8Vp-p/75Ω
480i(59.94)、575i(50)

(ｲ)　対応画像圧縮方式　：　H.264

(ｳ)　映像設定　：　接続カメラ/エンコーダの設定から選択

a　ビットレート　：　音声 OFF　最大 6Mbps までデコード可能
音声 ON　最大 4Mbps までデコード可能

(ｴ)　音声出力

a　アナログ出力　：　ステレオライン出力：-10dBV/600Ω不平衡

b　デジタル出力　：　エンベデッドオーディオ(2ch)

(ｵ)　音声圧縮方式　：　AAC-LC 64Kbps

(ｶ)　ネットワーク　：　Ethernet 10Base-T/100Base-TX

(ｷ)　電源　：　AC24V±10%,50/60Hz
DC12V(10.5V～15V)／PoE(IEEE 802.3af) CLASS 0

ｼ　時刻文字発生機

(ｱ)　機能　：　地点名を表示する。

(ｲ)　映像入力　：　HDSD　1 系統

(ｳ)　映像出力　：　HDSD　1 系統

(ｴ)　文字数　：　全角 20 文字

(ｵ)　表示文字　：　JIS 第 1 水準、第 2 水準

(ｶ)　時刻表示文字　：　－年－月－日　時：分：秒

(ｷ)　文字構成　：　24×16 ドット

ｽ　マトリクススイッチャ

(ｱ)　対応規格　：　MPTE292M 準拠(HD-SDI)

(ｲ)　入力信号　：　4 系統 (BNC)

(ｳ)　出力信号　：　4 系統 (BNC)

(ｴ)　外部制御　：　10Base-T / 100Base-TX、RS-232C

(2)　指令台連携装置

ｱ　指令台連動用パソコン

(ｱ)　ＣＰＵ　：　Intel Core ７ 3.1GHz 以上

(ｲ)　主記憶装置　：　4GB 以上

(ｳ) ディスク容量 : 500GB 以上
(ｴ) 内蔵記憶装置 : スーパーマルチ (DVD-ROM/RW&CD-ROM/RW)
(ｵ) OS : Windows 7 Professional 機能相当
(ｶ) 電源 : AC100V 50/60Hz
(ｷ) 形状 : ディスクトップ

(3) 操作卓

ｱ HDD レコーダ

(ｱ) 内蔵ＨＤＤ 容量 : 1TB
(ｲ) 録画可能ディスク : BD-RE/R、DVD-RW/R、DVD-RDL
(ｳ) HD-SDI 入力 : 1 系統
(ｴ) HD-SDI 出力 : 1 系統
(ｵ) 電源 : AC100 V 50/60 Hz

ｲ 操作用モニタ

(ｱ) 表示素子 : LCD（カラー）
(ｲ) 映像入力 : HDMI
(ｳ) 電源 : AC100V 50/60Hz

ｳ 操作パソコン

(ｱ) CPU : Intelcorei3-2120 プロセッサー3.3GHz 以上
(ｲ) 主記憶装置 : 4GB 以上
(ｳ) ディスク容量 : 500GB 以上
(ｴ) 内蔵記憶装置 : スーパーマルチ (DVD-ROM/RW&CD-ROM/RW)
(ｵ) OS : Windows 7 Professional 機能相当
(ｶ) 電源 : AC100V 50/60Hz
(ｷ) 形状 : デスクトップ

ｴ 操作パネル

(ｱ) 手動操作 : 選択ｽｲｯﾁ
(ｲ) ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼ : ON/OFF
(ｳ) ﾊｳｼﾞﾝｸﾞ ﾜｲﾊﾟ : 3 秒間ﾜｲﾊﾟｰ
(ｴ) ｳｫｯｼｬ : ｳｫｯｼｬ位置に移動し 3 秒間ｳｫｯｼｬ
(ｵ) ｱﾗｰﾑ : ｳｫｯｼｬ液残量が約 1.5ℓ 以下で点灯
(ｶ) ﾌｫｰｶｽ : 遠／近
(ｷ) ｴｸｽﾃﾝﾀﾞ : ON/OFF
(ｸ) ｽﾞｰﾑ : 望遠／広角
(ｹ) 旋回台 : 上／下／左／右

4 表示モニタ

(1)津市役所

ｱ 有効画面サイズ : 52 インチ以上カラー液晶ディスプレイ
ｲ 表示解像度 : 1,920×1,080 ピクセル以上

(2) 作戦室・指令室

ｱ 有効画面サイズ : 65 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

イ　表示解像度　　：　1,920×1,080 ピクセル以上

(3)中消防署、久居消防署

ア　有効画面サイズ　　：　32 インチ以上カラー液晶ディスプレイ

イ　表示解像度　　：　1,920×1,080 ピクセル以上

第 31　情報収集用表示装置

1 概要

指令室に一般テレビ放送(デジタル、ＢＳ)映像を表示し、各種情報収集の一環とするものである。

2 構造概要

天井吊下型であること。

3 機器構成

映像表示装置　　：　２式（42 インチ以上カラー液晶ディスプレイ）

第 32　拡張台

1 概要

拡張台は、システムの付帯装置を搭載するものである。

2 構造概要

(1)　指令台と調和のとれる色調及び形状であること。

(2)　鋼製据置台であり、内部に各機器の制御処理装置を収容できる構造とすること。

3 機器構成

拡張台　　：　必要数

第 33　MDF

1 概要

本装置は各種電話回線及び通信回線を集約・結線する配線架である。

2 機能

(1)　特引き申請により、引き込んだ電気通信事業者の回線を端子台で整理し、整然と配線処理ができる様に配慮されたものであること。

(2)　電気通信事業者が設置している保安器を乗り越えて入る雷サージに対して、回線避雷器により、アースに流すことで装置を保護できること。

(3)　庁舎電気設備にて設置されている専用アースに接続設置できること。

3 構造概要

(1)　ジャンパリング（１バーチカルあたり 7 個付き）

(2)　表示板付

(3)　マウントフレーム別

(4)　1 バーチカルあたり最大 700P（UCS 端子 10 対マガジン）

(5)　T 字金具ワイドタイプ付

(6)　適用端子板

ア　UCS 端子　8 対マガジン/10 対マガジン

ｲ　QDF 端子　8 対マガジン/10 対マガジン

ｳ　クローネ端子　8 対モジュール/10 対モジュール

ｴ　RT 端子板（T 宇金具標準タイプへの交換により実装可）

ｵ　TS R 端子板（T 宇金具標準タイプへの交換により実装可）

ｶ　N200U、200UTS（T 宇金具標準タイプへの交換により実装可）

ｷ　DF-40 号 VA ジャック盤（T 宇金具標準タイプへの交換により実装可）

ｸ　KD8000（T 宇金具標準タイプへの交換により実装可）

4　機器構成

MDF　：　1 式

5　機器仕様

(1)　定格絶縁電圧　：　600V

(2)　絶縁抵抗　：　100MΩ以上

(3)　耐電圧　：　AC2500V　1 分間

(4)　端子形状　：　ラッピング

第 34　避雷設備

第 34- 1　本部電源用高速回線避雷ユニット

1　概要

本装置は、商用電源線から侵入する誘導雷サージあるいは接地雷サージによる破壊衝撃から、指令センターの各機器を保護する設備である。

2　構造概要

屋内壁掛け型又は据置型の構造とする。

3　機器構成

本部電源用高速回線避雷ユニット　：　1 式

4　機器仕様

(1)　定格容量　：　3KVA

(2)　定格電圧　：　1 相 AC100V

(3)　電圧降下　：　0.5V 以下

(4)　残留サージエネルギー　：　3.0×10-2J

(5)　サージ減衰量　：　－47dB

(6)　サージ耐量　：　20,000A 以上

(7)　動作速度　：　3 ナノ秒以下

第 34- 2　署所電源用高速回線避雷ユニット

1　概要

本装置は、商用電源線から侵入する誘導雷サージあるいは接地雷サージによる破壊衝撃から、署所端末装置・指令情報出力装置等の各機器を保護する設備である。

2　構造概要

屋内壁掛け型又は据置型の構造とする。

3　機器構成

署所電源用高速回線避雷ユニット　　：　12 式

4　機器仕様

(1)　定格容量　　：　3KVA

(2)　定格電圧　　：　1 相 AC100V

(3)　電圧降下　　：　0.5V 以下

(4)　残留サージエネルギー　　：　3.0×10-2J

(5)　サージ減衰量　　：　－47dB

(6)　サージ耐量　　：　20,000A 以上

(7)　動作速度　　：　3 ナノ秒以下

第 34- 3　消防本部通信用高速回線避雷ユニット

1　概要

本装置は、電気通信事業者の公衆回線等の通信線から侵入する誘導雷サージあるいは接地雷サージによる破壊衝撃から、指令設備を構成する各機器を保護する設備である。

2　構造概要

(1)　配線架又は端子盤取付型の構造とする。

(2)　全ての通信回線に実装する。

3　機器構成

消防本部通信用高速回線避雷ユニット　：　1 式

4　機器仕様

(1)　定格電圧　　：　DC170V

(2)　定格電流　　：　0.5A

(3)　電気的特性　　：　伝送特性 0～3.4KHz／－0.5dBm 以下

(4)　残留サージエネルギー　　：　1×10－5J

(5)　サージ減衰量　　：　－72ｄb

(6)　サージ耐量　　：　10,000A 以上

(7)　作速度　　：　3 ナノ秒以下

第 34- 4　署所通信用高速回線避雷ユニット

1　概要

本装置は、電気通信事業者の公衆回線等の通信線から侵入する誘導雷サージあるいは接地雷サージによる破壊衝撃から、署所端末装置・指令情報出力装置等の各機器を保護する設備である。

2　構造概要

(1)　配線架又は端子盤取付型の構造とする。

(2)　全ての通信回線に実装する。

3　機器構成

署所通信用高速回線避雷ユニット　　：　12 式

4　機器仕様

(1)　定格電圧　　：　DC170V

(2)　定格電流　　：　0.5A
(3)　電気的特性　　：　伝送特性 0～3.4KHz／－0.5dBm 以下
(4)　残留サージエネルギー　　：　１×10－5J
(5)　サージ減衰量　　：　－72dB
(6)　サージ耐量　　：　10,000A 以上
(7)　動作速度　　：　3ナノ秒以下

第35　非常呼出装置

1　概要

本装置は、指定に応じ2階作戦室、3階研修室、3階仮眠室に対し非常呼出放送を行うものである。

2　機能

選択した場所に対して、非常呼出しを行うこと。

3　構造

各指令台に搭載し、外部機器との接続インターフェースをもつ制御盤から構成される。

4　機器構成

非常呼出装置　　：　5式

第36　Web119番受信装置

1　概要

本装置は、音声による通報が困難な聴覚障がい者等からの119番通報をWeb機能を利用し通報することにより、通報内容を通信指令室の受信装置にて受付および表示等をさせる装置である。

本装置のサービスは、ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダー）方式を採用し、通信指令室には、Web119受信装置等を設置するものとする。

なお、セキュリティの関係から、高機能消防指令システムとは接続しない単独構成を基本とする。

2　機能

(1)　Web119受信装置が通報を受信した場合、可視可聴にて指令員に通知できること。
(2)　指令員が受付・指令処理等を行った際には、通報者へチャット機能等で受信確認の連絡ができること。また、通報受信時には、Web119 受信装置に、あらかじめ登録されている通報者基本情報を基にして通報者情報を表示できること。
(3)　通報者が自宅から通報を行った際には、通報位置情報として自宅位置を表示できること。
また、外出時に通報を行った際には、GPS機能付きの携帯電話の場合は、GPSで取得した位置を地図表示でき、GPS機能が付いていない携帯電話の場合には、通報者が現在位置をコメント等で入力し通報することにより、指令員に位置を通知できること。
なお、通知情報が不十分な場合には、指令員からの通報者に追加情報を再送するよう連絡できること。
(4)　発注者により、登録者基本情報等の登録・修正・削除等ができること。
(5)　通報内容をプリントアウトできること。

(6)　通報履歴を一定期間保存できること。

(7)　携帯電話通信事業者のフィーチャーフォン及びスマートフォン等からの通報に対応できること。

3　構成

(1)　端末装置　：　2式

(2)　プリンター　：　2台

(3)　警報灯を含む　：　2台

4　機器仕様

端末装置

ｱ　処理能力　：　Intel Core i7 3.1GHz以上

ｲ　主記憶容量　：　4GB以上

ｳ　ディスク容量　：　500GB以上

ｴ　19インチ以上カラー液晶ディスプレイ

第37　無線基地局設備監視カメラ

1　概要

本装置は、無線基地局の設備を映像及び音声により監視する装置であり、監視映像は消防ネットワーク設備を利用して消防本部へ電送し、指令室で監視するものである。

2　機能仕様

(1)　各基地局の設備を映像及び音声でモニタできること。

(2)　夜間の監視ができること。

(3)　映像及び音声は必要に応じて、指令センターの多目的表示盤に表示できること。

3　構造概要

(1)　監視用のWebカメラは各基地局（中消防署、久居消防署、大洞基地局、太郎生基地局、下之川基地局に設置すること。

(2)　Webカメラは防塵・防水規格を満たしていること。

4　機器構成

(1)　受信装置　：　1式

(2)　Webカメラ　：　20式

5　機器仕様

(1)　受信装置

ｱ　処理装置

(ｱ)　CPU　：　Intel Core i5プロセッサー3.10GHz以上

(ｲ)　メモリ　：　4GB以上

(ｳ)　補助記憶装置　：　500GB以上

(ｴ)　外部記憶装置　：　DVDスーパーマルチ

(ｵ)　OS　：　Windows 7 Professional機能相当

(ｶ)　形状　：　デスクトップ型

(ｷ)　入力方式　：　マウス入力およびキーボード入力

ｲ　ディスプレイ

(ｱ)　表示画面　：　19ｲﾝﾁ以上(カラー液晶ディスプレイ)

(ｲ)　画面解像度　：　1,980×1,080 ピクセル以上

(2)　Web カメラ

ｱ　映像素子　：　1/4 型 CCD(原色フィルター)

ｲ　有効画素数　：　約 31 万画素

ｳ　走査方式　：　プログレッシブ方式

ｴ　レンズタイプ　：　オートフォーカス機能付き光学 40 倍ズームレンズ

ｵ　焦点距離　：　f=3.4 ～ 136.0mm

ｶ　F 値　：　F1.6(W 端) ～ F5.6(T 端)

ｷ　画角　：　平画角：55.8°(W 端) ～ 1.5 (T 端)

垂直画角：43.3°(W 端) ～ 1.1 (T 端)

ｸ　デイナイト機能　：　赤外線カットフィルターの電動出し入れ

オート/マニュアル

ｹ　最低被写体照度　：　デイモード　：0.7lux (F1.6、カラー、1/30 秒時)

ナイトモード：0.2lux (F1.6、白黒、1/30 秒時)

ｺ　フォーカス　：　オート/ワンショット AF/マニュアル

ｻ　フォーカス範囲　：　デイモード　：W 端 0.3m ～ ∞ T 端 1.5m ～ ∞

ナイトモード：W 端 0.5m ～ ∞ T 端 1.8m ～ ∞

ｼ　シャッタースピード　：　1/1 ～ 1/8000 秒

ｽ　測光方式　：　3 方式から選択(中央部重点測光/平均測光/スポット測光)

ｾ　露出補正　：　7 段階

ｿ　ブレ補正機能　：　電子式 (ON1/ON2/OFF)

ﾀ　パン角度範囲　：　340°　(±170°)

ﾁ　チルト角度範囲　：　正位置:115°(-25° ～ 90°)天吊り:115°(-90° ～ 25°)

ﾂ　駆動速度　：　パン：最大 150°/秒　チルト：最大 150°/秒

第 38　IP 電話機

(1) 概要

無線基地局に設置する IP を使用した電話機であり、基地局における保守／障害対応時に指令センターとの連絡用の設備である。

(2) 機能

ｱ　多機能内線電話は、オンフック発信、スピーカ受話による通話ができること。

ｲ　多機能内線電話は、発信番号、発呼者番号、被呼者番号、時刻等を表示でき入線から着信受付時には、着信ナンバーディスプレイに対応すること。

ｳ　呼出音量調整・スピーカ受話音量調整ができること。

ｴ　プッシュボタン方式で、切替により、プッシュ信号又はダイヤルパルス信号の送出ができること。

ｵ　次の機能ボタンを有すること。

(ｱ)　オンフック

(ｲ)　再ダイヤル/ポーズ

(ｳ) フッキング
(ｴ) 代理応答
(ｵ) 保留
(ｶ) ワンタッチダイヤル

(3) 機器構成

IP 電話機　　：　5 式

第 39　災害現場映像送受信装置

1　概要

本装置は、災害現場での映像を送信および受信する装置であり、現場映像は移動体通信事業者のネットワーク設備を利用して消防本部へ電送し、指令室で現場映像を表示できるものであること。

2　機能

(1)　HDMI 端子により外部へ出力できること。

3　機器構成

(1) 映像送受信用タブレット端末　　：　16 台

4　機器構造

(1) 防水構造であること。

(2) HD ムービーに対応してること。

(3) カメラ撮影時の手ブレ防止機能に対応していること。

5　機器仕様

(1)　本体

ｱ　OS　　：　Android

ｲ　サイズ　　：　高さ 約 190㎜×幅 約 110㎜×厚さ 約 10㎜

ｳ　ディスプレイ　　：　約 7 インチ

(2) カメラ

ｱ　映像素子　　：CMOS

ｲ　カメラ有効画素数　　：800 万画素以上

第 40　FAX 装置

1　概要

消防本部及び各署所に設置し、FAX 機能による文書の発着信のほか、プリンタの機能を有し、事務用として活用が図れる装置である。

2　機能仕様

(1)　以下機能を有すること。

ｱ　ＦＡＸ機能

ｲ　プリンタ機能

3　構造概要

ネットワーク対応の卓上型とすること。

4　機器構成

FAX 装置　：　16 台

5　機器仕様（消防本部用 2 台）

(1)　複写方式　：　乾式電子写真方式

(2)　用紙サイズ　：　給紙カセット　B4,A4,B5,A5

手差しトレイ　はがきサイズ～最大 B4

(3)　メモリ　：　32MB 以上

(4)　FAX 機能

ｱ　適用回線　：　加入電話回線、ファクシミリ回線、NCC 回線

ｲ　有効読み取りサイズ　：　最大 A3

ｳ　走査線密度　：　600dpi、16/8 ドット/mm

ｴ　伝送時間　：　スーパーG3　3.2 秒、G3　3.6 秒

(5)　プリンタ

ｱ　用紙サイズ　：　B4～A5、はがき

ｲ　解像度　：　600dpi

ｳ　インターフェース　：　USB 2.0（フルスピード）

Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T

ｴ　ネットワークプロトコル　：　TCP/IP.

6　機器仕様（署所用 14 台）

(1)　記録方式　：　感熱記録方式

(2)　記録紙サイズ　：　A4 版　216ｍｍ×30ｍ（ロール紙）

(3)　FAX 機能

ｱ　適用回線　：　加入電話回線、ファクシミリ回線、NCC 回線

ｲ　有効読み取りサイズ　：　A4

ｳ　伝送時間　：　約 15 秒

第 41　付属品及び予備品

システムの運用・保守に必要な、下記の付属品及び予備品を納入すること。

項	名　　称	数　量	備　　考
1	19 インチラック	4 本	サーバー類
2	指令用椅子	10 脚	
3	事務用椅子	10 脚	発注者が指定するもの。
4	交換手用送受話器（ヘッドセット）	30 個	指令台等に設置する形式と同一のもの。
5	工具セット	2 式	システムメンテナンス対応可能なもの。
6	コードリール	2 機	30m
7	電子部品（液晶、ＬＥＤ等）	1 式	導入時の 20%
8	ヒューズ、ランプ類	1 式	導入時の 20%
9	押しボタン類	1 式	導入時の 20%
10	車両運用端末予備機 車両運用端末 10 インチ以上 LCD	 3 式 3 式	

	6インチ以上LCD	3式	
	車載用電源装置	3式	
	I/F装置	3式	
	GPS装置	3式	
	各種センサー類	3式	
11	電話機		
	多機能電話機	5台	
	PHS	10台	
	バッテリ・充電器	20式	
12	記録用媒体		
	DVD―R（6.4GB）	100枚	
	DVD－W／R（6.4GB）	100枚	
13	外部記憶媒体		
	HDD（外付け）8TB	2台	
	CD－R（700MB）	100枚	システムのバックアップ取り込み
	CD－RW（700MB）	10個	
	DAT	各30枚	
	クリーニングディスク		
14	プリンタトナー	30式	システム上設置する全プリンタに対応すること。
	カラープリンタートナー	30式	
	インクカートリッジ等	30式	
15	プリンタ記録用紙	各10箱	A3,B4,A4　2,500枚／箱
16	ＦＡＸ用感熱記録紙	40本	ロール紙　216ｍｍ×30ｍ
17	レーザーマウス	20個	
18	マウスパッド	必要数	UCHIDA－Eﾊﾟｯﾄﾞ相当品
19	専用ＯＡテーブル、椅子、ラック類	必要数	本仕様書を満足するに必要な数
20	書籍ロッカー	2本	7段
21	各署所情報収集装置	13台	32型テレビ
22	Ａ４サイズ対応書庫	1式	ガラス引き違い戸７段
23	指令センターパンフレット	2,000部	
24	指令センター紹介DVD	100枚	
25	温度センサー	2式	通信機械室、電源機械室

消防救急デジタル無線　機器数量表

基地局設置予定地

	設置場所 / 機器名称	合計数量	1 津市消防本部	津市久居消防署	2 津市久居消防署南分署	3 津市久居消防署美里分署	4 津市久居消防署香良洲分遣所	5 津市中消防署	6 津市中消防署西分署	7 津市中消防署安濃分署	8 津市北消防署	9 津市北消防署河芸分署	10 津市北消防署芸濃分署	11 津市白山消防署	12 津市白山消防署一志分署	13 津市白山消防署美杉分署	14 下之川基地局	15 大洞基地局	16 太郎生基地局	備考
1	無線回線制御装置	1	1																	16無線チャンネルまでの複数基地局設備と指令系設備と通信制御を行うものとする。指令系設備の回線数は8回線とする。基地局選択機能は有り。
2	管理監視制御卓	1	1																	無線システムの監視・制御、内部設定装置、通信履歴の記録等
3	基地局無線装置（基本架）	5		1				1								1	1	1		制御部　活動波1又は2、活動波3
4	基地局無線装置（増設架）	5		1				1								1	1	1		活動波4波、共通予備1
5	基地局空中線共用器	5		1				1								1	1	1		挿入損失5.0dB以下、スリムラック型
6	3素子八木型空中線	4		2													2			基地局用、送受信用、8．15dBi
7	カージオイド型空中線	2						2												基地局用、送受信用、5．15dBi
8	スリーブ型空中線	4														2		2		基地局用、送受信用、2．15dBi
9	同軸避雷器　（ポール取付型）	10		2				2								2	2	2		ショートスタブ型
10	回線接続装置	5		1				1								1	1	1		10/100/1000BASE-Tx24ポート　100V仕様
11	L3SW	3														1	1	1		中、久居、他署所については指令系との共用
12	DC/AC　インバータ	2														1		1		下之川、太郎生以外は指令系UPSから受電。 大洞については共通波整備のDC/ACインバータを借用
13	避雷装置(SPD)	3		1												1		1		久居については屋上機器収容箱に設置。大洞については共通波整備にて整備した分電盤からの受電の為、不要。 中消防署については既設分電盤に指令系の高速回線ユニット(電源用)が入る為、不要
14	直流電源装置	3						1								1		1		48V　30A/150AH　1φ3φ200V 50/60Hz
15	空中線柱	4					2									1		1		10m以上15m未満　鋼管柱
16	署所端末用受令機	13		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				バックアップ指令機能付き
17	卓上型受令機	25	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
18	スリーブ型空中線	55	5	2	4	4	4	4	4	4	6	4	4	2	4	4				卓上型可搬無線装置、署所端末用受令機及び、卓上型受令機
19	同軸避雷器　（壁取付型）	55	5	2	4	4	4	4	4	4	6	4	4	2	4	4				ショートスタブ型
20	卓上型可搬無線装置	6	2	1				1			1			1						
21	可搬型移動局無線装置	5	1	1				1			1			1						
22	車載型移動局無線装置	68	3	11	3	4	2	12	4	4	6	3	3	5	4	4				
23	車載用空中線共用器	68	3	11	3	4	2	12	4	4	6	3	3	5	4	4				
24	ハンドセット、外部スピーカー	68	3	11	3	4	2	12	4	4	6	3	3	5	4	4				
25	車載ホイップ型空中線	136	6	22	6	8	4	24	8	8	12	6	6	10	8	8				
26	署活動用無線装置	138	8	23	7	7	4	23	7	7	12	7	7	12	7	7				
27	携帯型移動局無線装置	79	8	13	3	4	2	14	4	4	7	3	3	6	4	4				
28	屋上機器収容箱	1	1																	津市消防本部　屋上に設置
29	防災相互通信用移動局無線装置	12	2	3				3			2			2						
30	消防団用無線装置	250																		

高機能消防指令センター機器数量表

Ｎｏ	装置名称	数量	単位	消防本部		中消防署			久居消防署				北消防署			白山消防署			市役所	県庁	大洞	下之川	太郎生
				消防本部	指令室	中消防署	西分署	安濃分署	久居消防署	南分署	美里分署	香良洲分遣所	北消防署	河芸分署	芸濃分署	白山消防署	一志分署	美杉分署					
1	**指令装置**																						
	（1）指令台	4	卓		4																		
	（2）自動出動指定装置	4	台		4																		
	（3）地図等検索装置	4	台		4																		
	（4）長時間録音装置	1	式		1																		
	（5）非常用指令設備	1	式		1																		
	（6）指令制御装置	1	式		1																		
	（7）携帯電話・ＩＰ電話受付転送装置	1	式		1																		
	（8）プリンタ	1	台		1																		
	（9）カラープリンタ	1	台		1																		
	（10）スキャナ	1	台		1																		
	（11）署所端末装置	１３	組			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
2	**指揮台**																						
	（1）指揮台	1	式		1																		
	（2）自動出動指定装置	1	式		1																		
	（3）地図等検索装置	1	式		1																		
3	**表示盤**																						
	（1）車両運用表示盤	1	面		1																		
	（2）支援情報表示盤	1	面		1																		
	（3）多目的情報表示装置	1	面		1																		
	（4）映像制御装置	1	式		1																		
4	**無線統制台**	1	式		1																		
5	**指令電送装置**																						
	（1）指令情報送信装置	1	式		1																		
	（2）指令情報出力装置	１３	組			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
	（3　署所情報表示盤	１３	組			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
6	**気象情報収集装置**	1	式		1																		
7	**災害状況等自動案内装置**	1	式		1																		
8	**順次指令装置**	1	式		1																		
9	**音声合成装置**	1	式		1																		
10	**出場車両運用管理装置**																						
	（1）管理装置	1	式		1																		
	（2）車両運用端末装置																						
	ア　Ⅲ型車両運用端末装置	４９	式	2		11	3	3	9	2	2	1	5	2	2	3	2	2					
	イ　Ⅰ型車両運用端末装置	１５	式	1		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
	ウ　無線ＬＡＮアンテナ	１４	式			1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1					
	（3）車外設定端末装置	４６	個			8	3	3	11	2	2	1	4	2	2	4	2	2					
11	**システム監視装置**	1	台		1																		
12	**電源設備**																						
	（1）本部用無停電電源装置	1	式		1																		
	（2）署所用無停電電源装置	１３	式			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
	（3）直流電源装置（４８Ｖ系）	1	式		1																		
	（4）署所用非常用発動発電機設備	4	式				1			1		1	1										
13	**統合型位置情報システム**																						
	（1）位置情報受信装置	2	式		2																		
	（2）ＩＰ－ＶＰＮ接続ルータ	2	台		2																		
14	**支援表示装置**	5	台		5																		
	（1）防災情報サーバ	1	式		1																		
15	**多目的表示装置**																						
	（1）多目的表示装置	5	式		5																		
16	**データメンテナンス装置**																						
	（1）データメンテナンス装置	1	式		1																		
	（2）地図メンテナンス装置	1	式		1																		
17	**消防ネットワーク設備(L3-SW)**																						
	（1）(L3-SW)	１５	式		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	（2）(L2-SW)	１２	式	3	7	1			1														
	（3）HUB	１２０	式	36	20	10	4	4	5	4	4	4	6	4	4	7	4	4					
18	**経路順探索装置**	1	式		1																		
19	**支援システム**																						
	（1）支援サーバー	1	式		1																		
	（2）消防支援情報端末																						
	ア　ノートブック	９２	台	13	11	11	4	4	8	4	4	1	8	4	4	8	4	4					
	イ　ディスクトップ	２８	台	8	3	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1					
	（3）プリンター	３２	台	9	4	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1					
	（4）カラーレザープリンタ	1	台	1																			
	（5）業務アプリケーション	1	式		1																		
	（6）統合ＧＩＳ（Ｗｅｂ）サーバ	1	式		1																		

高機能消防指令センター機器数量表

20	グループウェア設備	1	式		1																	
21	ファイルサーバー																					
22	聴覚障がい者用ＦＡＸ受信装置	1	式		1																	
23	Ｅメール指令装置	1	式		1																	
24	電話交換機																					
	（１）消防本部電話交換機	1	式		1																	
	（２）署所電話交換機	１２	式			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	（３）多機能電話機	１１５	台	26	5	20	5	5	8	5	7	4	6	3	3	7	3	8				
	（４）ＰＨＳ電話機	１０５	台	30	7	13	3	3	13	3	3	2	8	3	3	8	3	3				
	（５）ＤＳＳコンソール装置	5	台		5																	
	（６）ＰＨＳアンテナ																					
	ア　屋内用アンテナ	６１	式	9		8	3	3	5	3	3	4	2	4	4	5	3	5				
	イ　屋外用アンテナ	１５	式			2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1				
25	作戦室設備																					
	（１）表示装置	1	式	1																		
	（２）映像制御装置	1	式	1																		
	（３）電子黒板	1	式	1																		
	（４）ハードディスクレコーダー	1	式	1																		
	（５）切替遠隔操作器	1	式	1																		
26	研修室設備																					
	（１）表示装置	1	式	1																		
	（２）映像制御装置	1	式	1																		
	（３）電子黒板	1	式	1																		
	（４）ハードディスクレコーダー	1	式	1																		
	（５）切替遠隔操作器	1	式	1																		
	（６）スピーカ	2	個	1																		
27	指令用庁内放送設備																					
	（１）消防本部用放送設備	1	式		1																	
	（２）署所用指令用放送設備	１２	式			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
	（３）天上埋込スピーカ	２０	個			7	3			3			3			3	1					
	（４）屋外用ホーンスピーカ	5	個			2										2	1					
28	情報共有サーバ装置	1	式		1																	
29	手書きメモ入力装置	１０	式		10																	
30	消防用高所監視装置																					
	（１）高所カメラ	1	式																	1		
	（２）指令台連携装置	1	式		1																	
	（３）操作卓	1	式		1																	
	（４）エンコーダ	１５	式																	15		
	（５）デコーダ	１５	式	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	（６）津市役所用映像モニタ装置	1	式																1			
	（７）作戦室・指令室用映像モニタ装置	2	式	1	1																	
	（８）署所用映像モニタ装置	2	式			1			1													
31	情報収集用表示装置	2	台		2																	
32	拡張台	必要数			3																	
33	ＭＤＦ	1	式		1																	
34	避雷設備																					
	（１）本部電源用高速回線避雷ユニット	1	式		1																	
	（２）署所電源用高速回線避雷ユニット	１２	式			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	（３）本部通信用高速回線避雷ユニット	1	式		1																	
	（４）署所通信用高速回線避雷ユニット	１２	式			1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1				
35	非常呼出装置	5	式		5																	
36	Web１１９受信装置	2	式		2																	
37	無線基地局監視カメラ																					
	（１）制御装置	1	式		1																	
	（２）Webカメラ	２０	台			4			4											4	4	4
38	IP電話機	5	台			1			1											1	1	1
39	災害現場映像送受信装置	１６	台	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
40	ＦＡＸ装置	１６	台	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				

特記仕様書

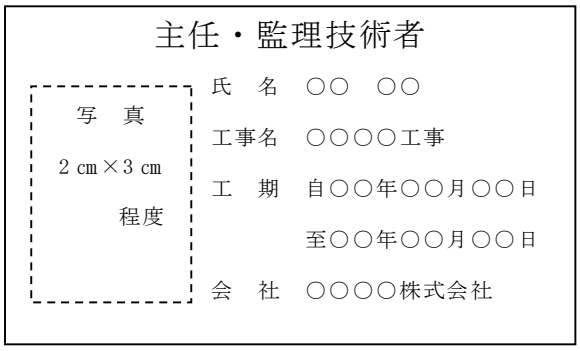
【部分下請負通知書に関する事項】

受注者は、工事の一部分について下請負させる場合は、部分下請負通知書を監督員に提出すること。なお、下請負業者（再下請負業者を含む）との契約書等の写し、下請負業者（再下請負業者を含む）の建設業の許可の写し及び主任技術者等の資格者証の写し等を添付すること。

【現場の管理に関する事項】

受注者は、監理技術者、主任技術者（下請負を含む）及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、氏名、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札を着用させること。なお、作業者についても受注者名が分かるよう配慮すること。

（名札の例）



【安全対策に関する事項】

工事期間中の運搬車両及び重機等による騒音振動等については、周辺地域に及ぼす影響を最小限にくい止めると共に安全対策を講じること。また、施工に伴う公衆災害及び労働災害の防止に努めること。

なお、大型車両が出入りするとき、または、工事関係車両の出入りが頻繁になるときは、誘導員を配置して事故防止に努めること。

【前払い金に関する事項】

請負代金の額が１３０万円以上の契約において、市が必要と認めたときは、受注者が公共工事の前払金保証事業に関する法律に規定する保証事業会社の保証を寄託した上で、契約金額の１０分の４以内で、かつ当該支出予算の範囲内で前払いするものとする。

また、継続費支弁の２年度以上にわたる契約の場合、当該継続費の各年度の年割額に相当する部分に対して支払うものとする。

平成２６年度の前払金については、前会計年度年割額分を施工した後でなければ、請求できないものとする。

【部分払に関する事項】

当工事の部分払は、津市工事請負契約約款第３７条に基づき、その請求に応じてこれを行うが、部分払のできる回数は津市建設工事執行規則に基づき、２回以内(年度支払い限度額範囲内）とし、工事出来高部分に相当する金額とする。

ただし、時期については、平成２５年度末に必ず１回行うものとする。

なお、支払いについては、当該年度の年割額の範囲とし、当工事における継続事業の年度別総事業費の割合は次のとおりとする。

平成２５年度　　２０％程度

平成２６年度　　８０％程度

【三重県産業廃棄物税に関する事項】

本工事には産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が課税対象となった場合には完成年度の翌年度の４月１日から８月３１日までの間に別に定める様式に産業廃棄物税納税証明書等を添付して当該工事の発注者に対して支払い請求を行うこと。

なお、この期間を越えて請求することはできない。また、設計数量を越えて請求することはできない。

【工事実績情報の登録に関する事項】

受注者は、受注時又は変更時において工事請負代金額が 500 万円以上の工事について、工事実績情報システム（コリンズ）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、完成時は工事完成後土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。

また、（財）日本建設情報総合センター発行の「登録内容確認書」が届いた場合は、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が土曜日、日曜日、祝日等を除き 10 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

【現場パトロールに関する事項】

本工事は、公共工事の品質確保の促進を図るものとして、検査課において工事中の施工状況の確認等を行う現場パトロールの対象となります。

【施工体制台帳等】

受注者は、監理技術者（入札条件で配置を定めた場合を含む）を専任した現場においては、下請金額にかかわらず、施工体制台帳及び施工体系図を整備しなければならない。

【完成報告書】

工事完成報告書の提出部数は２部とする。

暴力団等の不当介入の排除等に関する特記仕様書

1　趣旨

この特記仕様は、本市が締結する契約等からの暴力団、暴力団関係者、暴力団関係法人等（以下「暴力団等」という。）の不当介入を排除し、契約等の適正な履行を確保することに関し、必要な事項を定めるものとする。

2　用語

この特記仕様における用語は、津市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱（平成２１年津市訓第３４号）において使用する用語の例による。

3　受注者等の義務

⑴　本市の契約等の相手方及び下請負人（以下「受注者等」という。）は、暴力団等と認められる資材販売業者から資材等を購入してはならない。

⑵　受注者等は、暴力団等と認められる廃棄物処理業者が有する廃棄物処理施設を使用してはならない。

⑶　受注者が本市と締結した契約等の履行に当たり、暴力団等による不当介入を受けたときは、直ちに本市に報告するとともに、所轄の警察署に通報しなければならない。

4　入札参加資格者等及び受注者等に対する措置

入札参加資格者等又はその役員等が暴力団等と認められる場合、暴力団等と密接な関係を有していると認められるなどの場合は、当該入札参加資格者等に対し、津市建設工事等指名停止基準（平成２１年４月９日施行）に基づく指名停止措置を講じるものとする。

また、上記３の義務に違反した受注者等に対しても、同様に指名停止措置を講じるものとする。

5　契約等の解除

上記の暴力団等と認められるなどにより指名停止措置が講じられた入札参加資格者等との契約等については、これを解除することができる。

入札指示事項

工事名称

津市消防救急デジタル無線及び高機能消防指令センター整備工事

津市消防本部

（仕様書に関する事項）

図面記載の各仕様事項の解釈及び理解に際しては、当該工事の円滑な推進を念頭において、誠実でかつ親切な施工が無理なく完全に行われるよう十分承知すること。

なお、積算にあたっては、設計内容の理解に努め、後日に至り当方が示した数量内訳の誤り脱漏を指摘し、異議を申し立てることがないよう、企業努力の最大の発揮に努めること。

（資材及び労務調達に関する事項）

仕様書に示されている各使用資材等の納入業者の決定に関しては、津市内で生産される品目もしくは、資材に技能労務を伴う者を優先的に選択するよう、十分に配慮を行うこと。

（工事質問と回答に関する事項）

１　施工計画に関する質問と回答

施工計画に関する質問は、平成２５年７月５日（金）午後５時までに指定様式の質問書によりＦＡＸまたは持参にて提出すること。

なお、ＦＡＸの場合は、質問書の提出期限時刻必着とし、必ず着信の確認を行ってください。

回答は、平成２５年７月１０日（水）までに津市ホームページ（入札情報）に掲載します。

また、回答に対する再質問は認めませんので、質問書には、質問内容を明確に記載し提出してください。

２　見積に関する質問と回答

見積に関する質問は、平成２５年７月１９日（金）午後５時までに指定様式の質問書によりＦＡＸ又は持参にて提出すること。

なお、ＦＡＸの場合は、質問書の提出期限時刻必着とし、必ず着信の確認を行ってください。

回答は、平成２５年７月２６日（金）までに津市ホームページ（入札情報）に掲載します。

また、回答に対する再質問は認めませんので、質問書には、質問内容を明確に記載し提出してください。

３　質問書の提出先

津市総務部調達契約課工事契約担当（津市役所本庁舎７階）

電　話：０５９－２２９－３１２２

ＦＡＸ：０５９－２２９－３３３３